

BAB III

TEKNOLOGI MENANGKAP IKAN DI BRUNEI SEMASA PENDUDUKAN JEPUN DAN PENTADBIRAN RESIDEN BRITISH II (1941-1959)

3.1 Pengenalan

Bab ini akan membincangkan tentang perkembangan dan perubahan teknologi menangkap ikan¹ pada Zaman Pendudukan Jepun (1941-1946) dan Zaman Pentadbiran Residen British II (1946-1959). Perbincangan akan melihat terlebih dahulu tentang corak pemerintahan ketenteraan Jepun, kelumpuhan ekonomi semasa Perang Dunia Kedua, kemusnahan perusahaan perikanan dan kebuntuan teknologi menangkap ikan semasa Pendudukan Jepun. Setelah itu, barulah dibincangkan tentang sistem pentadbiran yang kedua Pentadbiran Residen British, pemulihan dan perkembangan ekonomi, pertambahan penduduk, perkembangan perusahaan perikanan, perubahan dan pemodenan teknologi menangkap ikan semasa Pentadbiran Residen British II.

3.2 Pendudukan Jepun

Perang Dunia Kedua telah meletus di Eropah pada 3 September 1939 di antara Diktator Jerman dengan pihak Bersekutu.² Keadaan ini telah memberi peluang kepada sekutu Jerman iaitu Jepun untuk menyerang dan menakluki negara-negara Asia di Lautan Pasifik dan Asia Tenggara khususnya. Peperangan menjadi semakin hebat apabila angkatan udara Jepun mengebom Pearl Harbour, kubu pertahanan angkatan laut Amerika Syarikat di Lautan Pasifik pada 7 Disember 1941 dengan menenggelamkan lapan buah kapal perang

Amerika. Jepun kemudiannya menyerang angkatan laut tentera British di Kota Baru, Semenanjung Tanah Melayu dan berjaya menenggelamkan dua buah kapal perang *The Prince of Wales* dan *Repulse* pada 8 Disember 1941. Dengan kejayaan ini, pihak Jepun terus mara untuk menakluki negara-negara di Asia iaitu Hongkong, Filipina, Tanah Melayu, Singapura, Indonesia dan Kepulauan Borneo.³

Pada 16 Disember 1941 tentera Jepun telah mula mendarat di Kepulauan Borneo. Serangan ke atas Brunei bermula di daerah Belait, apabila seramai kira-kira 10,000 orang tentera Jepun di bawah pimpinan Jeneral Tawaguchi (Kawaguchi) telah berjaya memasuki daerah tersebut dan dengan begitu mudah menawan balai polis, bangunan kerajaan dan padang minyak Seria. Penyerangan dimulakan di daerah ini berdasarkan kepada dua kepentingan iaitu dari aspek ekonomi dan aspek geografi. Dari aspek ekonomi daerah ini mempunyai sumber minyak mentah yang sangat diperlukan oleh pihak tentera Jepun dalam peperangan. Manakala dari aspek geografi pula, kedudukannya yang betul-betul berada di tengah-tengah Asia Tenggara dan menghadap Laut China Selatan yang memudahkan kapal-kapal perang Jepun singgah di sana.

Dengan kejayaan ini tentera Jepun meneruskan kemaraan mereka ke Utara dan Selatan Pulau Borneo dan pada 22 Disember 1941 mereka telah berjaya menawan bandar Brunei.⁴ Penawanan bandar Brunei dilakukan oleh satu unit tentera Jepun yang diketuai oleh Kapten Kayoma yang telah mara ke bandar Brunei melalui daerah Tutong. Kemudian Panglima Perang dari Infantri 124 Jeneral Tawaguchi telah menghadap Sultan Ahmad

Tajuddin (Sultan Brunei Ke 27) di Istana Mahkota, Kampong Sumbiling. Kedatangan Panglima Perang ini disambut dengan hormat oleh Sultan dan Pembesar-Pembesar negara.⁵ Beliau telah berjaya mendapatkan tandatangan penyerahan kuasa daripada Sultan.

Semasa Pendudukan Jepun, Brunei telah digabungkan bersama Sarawak dan Sabah dalam satu pentadbiran tentera yang dikenali sebagai Borneo Utara atau Kalimantan Utara. Borneo Utara telah dibahagikan kepada 15 bahagian, iaitu 10 bahagian di Sabah, tiga bahagian di Sarawak. Sementara itu, Brunei dan Labuan menjadi dua bahagian yang berasingan. Brunei telah diletakkan di dalam bahagian *Miro Shyo* yang mempunyai lima daerah di bawah kuasa Gabenor Takamura (Samabuchu). Pusat pentadbiran tertinggi Jepun terletak di Kuching Sarawak yang diketuai oleh seorang Gabenor Jeneral.⁶

Pentadbiran baru yang dijalankan oleh tentera Jepun ini lebih menumpukan kepada soal-soal yang berkaitan dengan ketenteraan dan keselamatan. Sepanjang tempoh ini, pihak Jepun hanya membuat rombakan terhadap perkhidmatan keselamatan (Polis) yang kebanyakannya dipilih daripada anak tempatan. Manakala di peringkat eksekutif, kuasa yang dipegang oleh Residen British sebagai penasihat kepada Sultan sebelum ini telah diganti oleh seorang Gabenor Jepun.⁷

Pada peringkat akhir Pendudukan Jepun di Brunei (1944-1945), keadaan kehidupan sosial dan ekonomi Brunei bertambah teruk. Ini disebabkan oleh beberapa serangan yang telah dilancarkan oleh Tentera Bersekutu untuk menawan semula Brunei dari Pendudukan Jepun. Selain itu,

keadaan ini juga disebabkan oleh kegagalan sistem pentadbiran tentera Jepun yang tidak mendapat sokongan dari penduduk tempatan. Ini kerana pentadbiran yang dijalankan Jepun tidak teratur, aktiviti perdagangan dan eksport terhenti, sistem kesihatan dan pendidikan rendah serta pemerintahan mereka lebih mementingkan kepada usaha mempertahankan wilayah yang diduduki sahaja.⁸

Dengan kegagalan ini, telah menyebabkan ramai penduduk mengalami kebuluran, kelaparan dan kesengsaraan akibat bekalan makanan yang tidak mencukupi. Selain itu tahap kesihatan juga bertambah buruk apabila bekalan ubat menjadi sangat berkurangan. Keadaan ini telah memberi kesan yang sangat teruk di mana berbagai-bagai penyakit telah menimpa para penduduk Brunei terutama penyakit berjangkit seperti taun, malaria, cirit birit dan batuk kering.⁹

Untuk mengatasi kekurangan bekalan makanan, pihak Jepun telah mengarahkan penduduk tempatan untuk menanam tanaman makanan seperti ubi kayu, padi, sayur-sayuran dan sagu. Ubi kayu merupakan salah satu tanaman terpenting semasa pemerintahan tentera Jepun kerana ia mudah tumbuh dan dapat dijadikan pelbagai jenis makanan. Aktiviti penanaman ini juga mendapat dorongan daripada Sultan Ahmad Tajuddin (Sultan Brunei yang memerintah ketika itu). Baginda mengarahkan pegawai-pegawai kerajaan supaya menanam ubi kayu dan sayur-sayuran dan baginda sendiri ikut serta dalam penanaman bagi menampung kekurangan makanan.¹⁰ Aktiviti penanaman makanan ini sentiasa dikawal oleh pihak Jepun dari semasa ke

semasa bagi memastikan setiap penduduk tempatan akan menyerahkan sebahagian daripada hasil tanaman mereka kepada pihak Jepun.

Dengan keadaan pentadbiran tentera Jepun yang lebih menumpukan kepada soal pertahanan dan aktiviti pertanian, secara tidak langsung telah menjejaskan perkembangan sektor perikanan. Pihak pentadbiran tentera Jepun tidak memberi perhatian terhadap perkembangan sektor perikanan. Tiada sebarang rancangan dan langkah yang diambil bagi memajukan sektor perikanan pada masa itu. Mereka hanya memastikan setiap hasil tangkapan yang diperoleh dari sektor perikanan wajib dijual atau diserahkan kepada mereka. Keadaan ini telah menyebabkan teknologi menangkap ikan yang digunakan pada zaman ini terus berada di tahap yang rendah. Perbincangan secara mendalam mengenai teknologi menangkap ikan akan dijelaskan pada bahagian lain dalam bab ini.

3.3 Ekonomi Brunei Semasa Pendudukan Jepun

Semasa Pendudukan Jepun di Brunei ekonomi antarabangsa secara umumnya telah lumpuh akibat daripada Perang Dunia Kedua. Hal ini juga telah menjejaskan perkembangan ekonomi Brunei yang mula meningkat pada akhir Pentadbiran Residen British sebelum ini. Keadaan bertambah teruk lagi apabila Tentera Bersekutu sering membuat serangan bagi menawan kembali Brunei dari Pendudukan Jepun. Oleh itu, tumpuan ekonomi pada tempoh ini lebih mementingkan kepada sumber-sumber yang boleh dimanfaatkan dan digunakan untuk peperangan sahaja. Antara sumber ekonomi yang diberi tumpuan ialah pengeluaran makanan untuk tentera Jepun dan penghasilan minyak mentah untuk keperluan peperangan.

Dalam usaha untuk mendapatkan sumber makanan yang mencukupi, pemerintahan Jepun telah menggesa penduduk tempatan untuk berusaha gigih dalam memajukan aktiviti-aktiviti pertanian. Mereka mengarahkan penduduk tempatan untuk membuka tanah-tanah baru di kawasan pedalaman untuk menjalankan aktiviti pertanian. Perkara ini telah menyebabkan kegiatan perikanan terjejas terutama sekali pada tahun-tahun akhir Pendudukan Jepun. Para penduduk yang sebelum ini terlibat dalam kegiatan perikanan hanya menumpukan perhatian kepada aktiviti pertanian untuk menghasilkan sumber makanan terutama penanaman ubi kayu bagi menggantikan bekalan beras yang sukar didapati ketika itu. Selain itu ramai penduduk Brunei termasuk juga penduduk yang menetap di kawasan menangkap ikan (Kampong Ayer) telah melarikan diri ke kawasan-kawasan pedalaman berhutan tebal. Dengan menetap di kawasan pedalaman ini sekurang-kurangnya mereka dapat bergantung pada hasil hutan sebagai sumber makanan dan mereka dapat bercucuk tanam di kawasan tersebut. Malahan ada penduduk yang telah berpindah ke daerah-daerah lain seperti Limbang, Lawas dan Labuan.¹¹

Manakala dalam mendapatkan bekalan minyak untuk peperangan, pemerintahan Jepun telah berusaha mengeluarkan minyak daripada telaga-telaga sedia ada. Di sepanjang Pendudukan Jepun, mereka telah berjaya mengeluarkan 11,498,000 tong minyak dari telaga-telaga yang terdapat di Seria dan Miri.¹² Dari jumlah ini dianggarkan kira-kira 1,594,000 tan minyak telah dikeluarkan dari padang minyak Seria.¹³

3.4 Perusahaan Perikanan Semasa Pendudukan Jepun

Perusahaan perikanan semasa pemerintahan tentera Jepun telah mengalami kemunduran akibat daripada dasar pentadbiran Jepun yang lebih menitikberatkan soal-soal ketenteraan dan keselamatan sahaja. Pihak Jepun hanya menumpukan perhatian terhadap hasil-hasil tangkapan yang didaratkan bagi keperluan protein tentera Jepun sahaja. Mereka telah mengawal dan menguasai hasil-hasil tangkapan dengan memastikan ia dijual atau diserahkan kepada mereka. Mereka mengenakan harga murah kepada para nelayan atau menukarnya dengan beras. Beberapa orang pegawai Jepun telah dilantik bagi mengawal aktiviti perikanan seperti Takamura yang mengawal di kawasan Muara dan Nagatakutai di kawasan Bandar Brunei. Selain itu, beberapa orang anak tempatan juga ditugaskan bagi mengawal aktiviti perikanan bagi mengelakkan hasil tangkapan dijual atau diserahkan ke tempat lain.¹⁴

Dasar anti Cina di kalangan tentera Jepun telah menyebabkan golongan pemodal Cina yang sebelum ini banyak menyumbang kepada pembangunan perusahaan perikanan telah melarikan diri ke kawasan pedalaman kerana takut akan kezaliman tentera Jepun. Dengan ketiadaan golongan pemodal, telah memburukkan lagi perkembangan perusahaan perikanan. Teknologi menangkap ikan yang digunakan oleh para nelayan hanya bergantung pada saki baki peralatan perikanan yang sedia ada semenjak dari zaman sebelum Pendudukan Jepun lagi. Peralatan perikanan tidak dapat bertahan lama kerana alat ganti dari kilang tidak dapat diperolehi ketika itu. Oleh itu, teknologi menangkap ikan yang berasaskan barangan kilang tidak dapat digunakan lagi. Hanya peralatan yang berasaskan bahan-

bahan semula jadi daripada alam sekitar dan juga saki baki barangan terpakai sahaja boleh bertahan.

Perusahaan perikanan semakin bertambah teruk lagi pada peringkat akhir Pendudukan Jepun di Brunei (1944-1945), disebabkan oleh beberapa serangan yang telah dilancarkan oleh Tentera Bersekutu untuk menawan semula Brunei dari Pendudukan Jepun.¹⁵ Aktiviti menangkap ikan ketika itu hanya dijalankan oleh sebilangan kecil nelayan sahaja pada waktu malam secara sembunyi-sembunyi untuk memenuhi keperluan makanan mereka. Kawasan tempat menjalankan aktiviti perikanan terhad di kawasan yang berdekatan pantai sahaja kerana Teluk Brunei yang menjadi kawasan utama kegiatan menangkap ikan telah dijadikan pangkalan utama angkatan tentera laut Jepun.¹⁶ Teknologi menangkap ikan yang digunakan terdiri daripada peralatan yang mudah alih serta mudah digunakan. Peralatan perikanan yang tidak mudah alih, tidak dapat digunakan lagi kerana kapal-kapal perang Tentera Bersekutu telah mengebom peralatan tersebut. Selain itu, penggunaan perahu untuk operasi menangkap ikan di kawasan luar pantai juga tidak dapat dijalankan kerana takut terkena bom kapal-kapal perang Tentera Bersekutu. Kapal-kapal Tentera Bersekutu akan mengebom apa sahaja benda yang terdapat atau terapung di atas air, sehingga *apung*¹⁷ yang hanyut di permukaan air pun dibom.¹⁸

3.5 Teknologi Menangkap Ikan Semasa Pendudukan Jepun

Secara umum, para nelayan pada Zaman Pendudukan Jepun hanya menggunakan teknologi yang masih kekal dari Zaman Pentadbiran Residen British I sebelum ini. Bagaimanapun selepas beberapa tahun, teknologi yang

bahan binaannya berasaskan barangan kilang tidak dapat digunakan lagi disebabkan kesulitan untuk mendapatkan bahan binaan import dari luar. Dengan itu, teknologi perikanan bergantung sepenuhnya pada bahan-bahan yang boleh didapati dari persekitaran sahaja.

Semasa Tentera Bersekutu melancarkan serangan secara besar-besaran untuk membebaskan Brunei dari Pendudukan Jepun, teknologi menangkap ikan yang digunakan telah berada pada tahap yang sangat mundur. Ini disebabkan kerosakan dan kemusnahan teknologi menangkap ikan akibat dari serangan yang dibuat oleh pihak Tentera Bersekutu tersebut. Semua teknologi menangkap ikan yang bersifat kekal seperti kelong, *lintau*, *tugu* telah habis musnah dibom oleh Tentera Bersekutu. Selain itu, serangan tersebut juga mengakibatkan keadaan yang kurang selamat, yang menyebabkan para nelayan tidak dapat menggunakan perahu menuju lokasi menangkap ikan. Keadaan ini telah menyebabkan teknologi menangkap ikan mudah alih seperti *rigis* dan *rantau* juga tidak dapat digunakan lagi.

Aktiviti-aktiviti menangkap ikan yang sebelum ini dijalankan di kawasan yang agak jauh dari pantai hanya dapat dijalankan oleh sebilangan kecil nelayan di kawasan pesisiran pantai, seperti nelayan yang menggunakan peralatan kail dan *sangkap*. Selain itu, terdapat juga teknologi yang sebelum ini digunakan di kawasan luar pantai diaplikasikan ke kawasan pesisiran pantai seperti pukut dan rawai.

Disebabkan keadaan yang kurang selamat dan untuk mengelakkan dari diketahui oleh tentera Jepun, cara penggunaan teknologi

sebelum ini telah diubah. Misalnya teknologi menangkap ikan seperti rawai yang sebelum ini dilabuh di tengah laut dengan menggunakan pelampung dari kayu *pulaie* yang diikat di kedua-dua hujung *talintingnya*, telah ditukar dengan menggunakan *turus* dari kayu atau buluh. Kedua-dua *turus* ini dipacakkan ke tanah yang satu daripadanya akan dipacakkan di tepi pantai, manakala yang satu lagi dipacakkan ke tengah laut atau sungai. Setelah dilabuh, alat ini akan ditinggalkan begitu sahaja, sehinggalah keadaan tenang dan selamat baru dilihat kembali untuk mendapatkan hasil tangkapan.¹⁹

Dari huraian di atas, jelas menunjukkan bahawa teknologi menangkap ikan yang digunakan semasa Pendudukan Jepun berada di tahap yang sangat rendah. Teknologi ini tidak dapat menghasilkan pendapatan yang tinggi. Ia hanya boleh memenuhi keperluan harian sahaja. Perubahan yang berlaku bukan disebabkan faktor pasaran tempatan atau eksport tetapi disebabkan oleh kesulitan untuk mendapatkan bahan-bahan binaan yang diimport dari luar dan juga keadaan yang kurang selamat akibat serangan Tentera Bersekutu.

3.6 Sistem Pentadbiran Residen British II

Melalui gabungan Tentera Bersekutu yang diketuai oleh Wing Commander K.E.H. Kay, kerajaan British telah berjaya mendapatkan semula Brunei daripada Jepun pada 13 Jun 1945. Dengan kejayaan ini, Lt. Jeneral C.J. Mushead telah mengisytiharkan Brunei di bawah *British Military Administration* (BMA). Markas pentadbiran BMA terletak di Labuan. Wing Commander K.E.H. Kay telah dilantik sebagai wakil sementara Residen British di Brunei.

Pentadbiran yang dijalankan oleh BMA selama lebih kurang satu tahun tertumpu kepada kerja-kerja memulihkan semula keamanan dan ketenteraman awam, membangun dan membaik pulih kerosakan, menyusun semula pentadbiran dan undang-undang negeri, memberi bantuan kepada mangsa peperangan dan membasmi penyakit selepas Pendudukan Jepun.²⁰ Ini kerana semasa serangan dibuat oleh Tentera Bersekutu dalam usaha membebaskan Brunei daripada Pendudukan Jepun telah menyebabkan banyak kerosakan ke atas tempat dan kemudahan awam seperti rumah sakit, pejabat kerajaan, kedai, pasar, sekolah, masjid, jalan raya, Kampong Ayer dan rumah Residen British. Selain itu, bekalan makanan dan ubat-ubatan juga tidak mencukupi yang menyebabkan penyakit dan kebuluran telah menjadi-jadi.

Tugas pentadbiran BMA telah diserahkan kembali oleh Mr. C.F.C. Macaskie, seorang pegawai tinggi Tentera Australia, kepada Pentadbiran Awam pada 6 Julai 1946.²¹ Bermula dari tarikh tersebut, kuasa Majlis Negeri dan Pentadbiran Residen British dapat disambung semula selepas digantung semasa Pendudukan Jepun. W.J. Peel telah dilantik sebagai Residen British bagi mengetuai pentadbiran baru di Brunei. Pentadbiran baru ini lebih menyeluruh dan tersusun jika dibandingkan dengan Pentadbiran Residen British I sebelum Pendudukan Jepun. Perkara ini dilaksanakan adalah bertujuan untuk meraih simpati dan kepercayaan rakyat terhadap pentadbiran baru ini. Selain itu, dengan kehadiran semula Pentadbiran Residen British telah membawa keamanan di Brunei. Penduduk dan golongan pemodal yang melarikan diri ke kawasan pedalaman semasa Pendudukan Jepun telah kembali semula untuk meneruskan kegiatan masing-masing.

Pentadbiran baru ini telah memperlihatkan keterlibatan secara langsung Pentadbiran Residen British II terhadap pembangunan ekonomi dan sosial Brunei. Perkara ini dapat dilihat melalui usaha Pentadbiran Residen British II mendatangkan beberapa pegawai perkhidmatan awam dari *Malayan Civil Service* dan beberapa pegawai teknikal dari *Malayan Professional Service*. Usaha ini dilaksanakan bagi menjamin keberkesanan jentera pentadbiran baru dalam membangun Brunei, kerana masa itu tidak ramai tenaga tempatan yang boleh mengisi jawatan pentadbiran. Dengan kedatangan pegawai-pegawai dari luar telah mengukuhkan lagi kedudukan, pengaruh dan kuasa British di Brunei apabila hampir keseluruhan jawatan pentadbiran dalam kerajaan Brunei telah diisi oleh mereka.²²

Dengan kedudukan, pengaruh dan kuasa British yang semakin kukuh ini, beberapa rancangan secara berperingkat telah disusun oleh pihak Pentadbiran Residen British II di Brunei. Antara rancangan penting yang berjaya dilaksanakan ialah rancangan menyatukan pentadbiran Brunei dengan Sarawak. Penyatuan ini telah ditandatangani pada 1 Mei 1948. Dengan penyatuan ini tugas Gabenor Negeri-Negeri Selat sebagai Pesuruhjaya Tinggi British bagi Brunei sebelum Perang Dunia Kedua telah dipindahkan kepada Gabenor Sarawak yang telah dilantik menjadi Pesuruhjaya Tinggi British bagi Brunei yang baru.²³ Perpindahan ini berdasarkan kepada catatan dalam "*Constitutions 1948*".²⁴

"Now therefore We do by this Our Commission under Our Sign Manual and Signet appoint you, the person for the time being Administering the Government of Our Colony of Sarawak, to be, during Our pleasure, Our High Commissioner for the said State of Brunei...."

Hasil dari penyatuan ini telah memperlihatkan penglibatan secara langsung Pentadbiran Residen British II terhadap sektor perikanan apabila sebuah Jabatan Perikanan gabungan antara Brunei dan Sarawak telah ditubuhkan pada awal tahun 1949 di bawah pengendalian Mr. E. H. Weigall. Beliau seterusnya dilantik menjadi Pegawai Perikanan pada 1 April 1949.²⁵ Dengan penubuhan jabatan ini kegiatan perikanan telah dapat berjalan dengan lebih teratur dan bersistematik. Bermula pada tahun 1950 peralatan menangkap ikan, perahu, bilangan nelayan dan hasil tangkapan tahunan mula direkod dan dicatatkan dalam Laporan Tahunan Negeri Brunei. Untuk memajukan lagi perusahaan perikanan, satu undang-undang tentang perikanan di bawah "*The Sea Fishing and Kilongs Enactment, 1958*" telah digubal dan dikuatkuasakan. Perkembangan perusahaan perikanan ini akan dijelaskan lebih lanjut lagi di bahagian lain berikutnya.

Sistem pentadbiran Brunei bertambah baik dan teratur lagi apabila Sultan Omar Ali Saifuddien III (Sultan Brunei ke 28) yang juga dikenali sebagai "*Arkitek Brunei Modern*" menaiki takhta pada 6hb. Jun 1950. Bermula dari era pemerintahan baginda inilah Brunei telah mengalami banyak perubahan sama ada dari segi politik, pentadbiran, ekonomi, sosial, keagamaan dan pembangunan. Usaha pertama yang dilakukan baginda untuk membangun Brunei ialah mengadakan Rancangan Kemajuan Negara (RKN) yang pertama 1953-1958. Pada peringkat awal untuk mengadakan RKN yang pertama ini, telah mendapat tentangan dari pegawai British yang menganggap perbelanjaan bagi melaksanakan RKN yang pertama ini boleh menjejaskan kewangan negara. Akan tetapi oleh kerana keadaan ekonomi Brunei yang sudah stabil terutama pendapatan negara dari hasil minyak mentah telah jauh meningkat

sejak tahun 1950 dan atas desakan kuat yang dibuat oleh baginda agar Residen British mempersetujuinya. Akhirnya Majlis Mesyuarat Negeri telah meluluskan RKN yang pertama pada 29 Julai 1953 yang dianggarkan menelan belanja sebanyak \$100 juta.²⁶ Dengan kelulusan ini Brunei merupakan negara pertama dalam sejarah kolonial British yang mengadakan RKN kerana negara kolonial British lain hanya mengadakan RKN setelah berjaya mendapatkan status berkerajaan sendiri seperti Malaya pada tahun 1955.²⁷

Melalui RKN yang pertama ini, segala usaha dan rancangan pembangunan Brunei telah bertukar kepada corak yang lebih berencana, yang mempunyai objektif dan matlamat yang lebih jelas berbanding dengan corak pembangunan pada tahun-tahun sebelumnya. Dalam RKN yang pertama ini penekanan diberi ke arah pembangunan infrastruktur, ekonomi dan sosial. Dalam pembangunan infrastruktur beberapa buah hospital dan klinik, sekolah, masjid, bangunan kedai, rumah-rumah kediaman, jalan raya, lapangan terbang telah dibina. Sementara itu, beberapa penyelidikan terhadap galian, tanah-tanah untuk tanaman, perkilangan, penanaman getah dan padi, pembaikan dan pembinaan tali air telah dilakukan bagi mengembangkan lagi ekonomi Brunei. Manakala bekalan air bersih, elektrik dan gas, perkhidmatan pendidikan, perubatan dan perumahan telah dapat disediakan bagi meningkatkan kesejahteraan sosial penduduk.²⁸

Bagi melaksanakan RKN yang pertama ini terutama dalam aspek pembangunan infrastruktur dan ekonomi Brunei memerlukan ramai tenaga buruh. Pentadbiran Residen British II telah mendatangkan tenaga buruh dari luar seperti Cina, India, Jawa, Iban/ Dayak dan Eropah.²⁹ Dengan kedatangan

ramai tenaga buruh dari luar, sekali gus telah meningkatkan permintaan sumber makanan, tidak terkecuali ikan sebagai sumber protein termurah. Untuk memenuhi bekalan ikan ini, diperuntukkan dalam RKN yang pertama sejumlah \$90 ribu, kemudian ditambah lagi sejumlah \$30 ribu pada tahun 1955 untuk melaksanakan 'rancangan memberi bantuan kepada nelayan'. Rancangan ini dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan lagi perusahaan perikanan di Brunei dengan cara membantu dan memperbaiki kaedah-kaedah tradisi yang digunakan oleh kaum nelayan. Rancangan bantuan nelayan ini akan dijelaskan lebih lanjut pada bahagian yang akan datang.

3.7 Perkembangan Ekonomi Brunei Semasa Pentadbiran Residen British II

Pola ekonomi Brunei memperlihatkan ciri yang hampir sama dengan keadaan semasa Pentadbiran Residen British I dengan minyak mentah dan getah asli masih menjadi komoditi utama. Sementara itu, terdapat juga komoditi eksport yang baru iaitu kayu api. Namun demikian, tiga komoditi iaitu *cutch*, sagu dan arang batu yang menjadi komoditi eksport utama Brunei sebelum ini telah terjejas apabila komoditi ini hanya dapat memenuhi permintaan tempatan sahaja.

Di bawah pentadbiran baru Residen British, ekonomi Brunei telah pulih dengan cepatnya. Perkara ini dapat dilihat pada Jadual 3.1, nilai eksport dan imbalan perdagangan Brunei yang memperlihatkan pertambahan yang pesat terutama pada tahun-tahun 1950an. Pertambahan ini berhubung rapat dengan peningkatan nilai eksport minyak mentah dari setahun ke setahun. Selain itu, keadaan ini juga disebabkan peranan yang dimainkan oleh Pentadbiran Residen British II dengan membawa masuk pemodal-pemodal

Jadual 3.1
Nilai Eksport dan Import Brunei 1946-1959

Tahun	Nilai				Jumlah \$	Peratus Pertumbuhan %	Imbangan (+/-)
	Eksport \$	Peratus %	Import \$	Peratus %			
1946*	781,145	28.2	1,993,248	71.8	2,774,393	-	-1,212,103
1947	31,079,709	65.5	16,391,373	34.5	47,471,082	1611.0	14,688,336
1948	49,252,710	58.3	35,207,305	41.7	84,460,015	77.9	14,045,405
1949	62,062,791	63.4	35,835,170	36.6	97,897,961	15.9	26,227,621
1950	205,388,521	77.3	60,265,034	22.7	265,653,555	171.4	145,123,487
1951	271,838,398	84.4	50,358,830	15.6	322,197,228	21.3	221,479,568
1952	275,633,204	78.2	76,719,967	21.8	352,353,171	9.4	198,913,237
1953	282,593,113	71.3	113,722,162	28.7	396,315,275	12.5	168,870,951
1954	273,476,507	73.2	99,880,894	26.8	373,357,401	-5.8	173,595,613
1955	303,418,823	76.5	93,384,093	23.5	396,802,916	6.3	210,034,730
1956	330,291,877	74.3	114,083,317	25.7	444,375,194	12.0	216,208,560
1957	339,984,633	76.0	107,463,542	24.0	447,448,175	0.7	232,521,091
1958	326,877,860	78.7	88,665,955	21.3	415,543,815	-7.1	238,211,905
1959	310,004,846	83.1	62,965,731	16.9	372,970,577	-10.2	247,039,115

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).

Nota : * Nilai Perdagangan Eksport dan Import bagi enam bulan terakhir sahaja.

Eropah untuk menceburi bidang-bidang ekonomi di Brunei seperti perlombongan, pertanian dan perhutanan.

Dua buah firma perdagangan Eropah yang bertanggungjawab menguruskan perdagangan import dan eksport telah membuka cawangannya di Brunei pada tahun 1947. Dua firma tersebut ialah Borneo Company Limited dan Harrisson and Crosfield (Borneo) Limited.³⁰ Dengan adanya peluang perdagangan yang semakin baik, sekali gus telah memberi peluang kepada beberapa saudagar Cina yang menjadi wakil saudagar-saudagar Singapura untuk ikut serta dalam aktiviti perdagangan. Saudagar-saudagar Cina telah membeli beberapa barangan keluaran Brunei untuk dijual di Singapura. Selain itu, mereka juga menjadi pemborong dan penjual runcit. Kesan dari aktiviti perdagangan ini, telah menyebabkan bilangan saudagar Cina semakin bertambah dari semasa ke semasa.³¹ Dengan penglibatan golongan pemodal dalam aktiviti ekonomi, ia telah meningkatkan keperluan kepada tenaga buruh dan dengan sendirinya menambahkan permintaan untuk sumber makanan, termasuk ikan sebagai sumber protein.

3.7.1 Sektor Perlombongan

Kepentingan sektor perlombongan terutama minyak mentah sebagai komoditi eksport utama Brunei semenjak ia mula dieksport pada tahun 1932 sehinggalah tercetusnya Perang Dunia Kedua, berterusan sehingga ke zaman ini. Malahan kepentingan sebagai komoditi eksport utama semakin meningkat lagi pada zaman ini apabila ia menyumbang antara 91.91 peratus hingga 98.20 peratus kepada nilai eksport tahunan negara (Sila lihat Jadual 3.2).

Jadual 3.2
Nilai Eksport Minyak Mentah Brunei 1946-1959

Tahun	Nilai \$	Peratus Pertumbuhan	Peratus daripada Eksport Keseluruhan
1946	t.d.	t.d.	t.d.
1947	29,540,995	-	95.05
1948	47,140,683	59.6	95.71
1949	60,131,144	27.6	96.89
1950	198,210,084	229.6	96.50
1951	262,813,614	32.6	96.68
1952	270,684,253	3.0	98.20
1953	263,961,743	-2.5	93.41
1954	262,206,468	-0.7	95.88
1955	286,920,405	9.4	94.56
1956	309,308,981	7.8	93.65
1957	313,737,265	1.4	92.28
1958	300,429,192	-4.2	91.91
1959	292,596,639	-2.6	94.38

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).

Nota : t.d.- tiada data.

Usaha pertama yang dijalankan untuk membangun semula perusahaan ini selepas musnah semasa Perang Dunia Kedua dengan membaik pulih beberapa buah telaga yang rosak dan usaha mencari gali atau menggerudi telaga-telaga baru oleh British Malayan Petroleum Company. Pada akhir tahun 1946, sebanyak 113 buah telaga telah berjaya dipulihkan dan sebanyak 17 buah telaga baru telah berjaya digerudi.³²

Dengan kejayaan ini, sebanyak kira-kira 1.7 juta *long tone* minyak mentah yang bernilai \$29,540,995 telah berjaya dieksport pada tahun 1947. Nilai eksport minyak mentah terus meningkat sehinggalah pada tahun 1952 iaitu kira-kira \$270,684,253. Pada tahun itu juga, peratusan sumbangan eksport minyak mentah terhadap keseluruhan nilai eksport Brunei telah mencapai kemuncaknya iaitu sebanyak 98.9 peratus. Akan tetapi nilai eksport minyak mentah ini turun selama dua tahun berturut-turut kemudiannya, yang hanya mencatatkan sebanyak \$263,961,743 pada tahun 1953 dan \$262,206,468 pada tahun 1954. Keadaan ini disebabkan dasar yang dijalankan mengehendkan pengeluaran dari beberapa buah telaga minyak untuk menjamin kegunaan di masa hadapan. Pada tahun 1955, barulah nilai eksport minyak mentah kembali meningkat semula apabila usaha mencari gali termasuk di beberapa kawasan luar pantai telah berjaya membuat penemuan telaga-telaga baru. Pada tahun itu, jumlah keseluruhan telaga minyak yang berjaya digerudi ialah sebanyak 292 buah. Kejayaan ini telah meningkatkan nilai eksport minyak mentah dari \$262,206,468 pada tahun 1954 kepada \$286,920,405 pada tahun 1955 sehinggalah nilai eksport ini mencapai kemuncaknya pada tahun 1957 dengan nilai kira-kira \$313,737,265. Disebabkan beberapa buah telaga yang lama tidak dapat beroperasi sepenuhnya dan ada yang telah ditinggalkan, nilai

eksport minyak mentah ini menurun semula pada dua tahun terakhir tempoh ini kepada \$300,429,192 pada tahun 1958 dan \$292,596,639 pada tahun 1959.³³ (Sila lihat Jadual 3.2).

Selain minyak mentah, Brunei juga telah berjaya menghasilkan dan mengeksport gas asli sebanyak 893,344 kaki padu bernilai \$256,500 pada tahun 1947. Dengan kejayaan ini, satu rancangan untuk mendirikan Loji Penapisan Gas telah diutarakan pada awal tahun 1950an. Rancangan ini akhirnya menjadi kenyataan apabila Loji Gas telah berjaya dibina di Seria yang telah dibuka secara rasmi pada Februari 1955. Pada tahun berikutnya, loji ini mula diperbesarkan dan dilengkapi dengan pemasangan empat buah pemampat gas.³⁴ Walaupun peratus sumbangan nilai eksport gas asli terhadap nilai eksport keseluruhan hanya dalam lingkungan antara 0.2 peratus hingga 0.8 peratus, tetapi ia telah mengalami pertumbuhan positif dari setahun ke setahun kecuali pada tahun 1951, 1957 dan 1958. Nilai tertinggi yang dicatatkan dalam tempoh ini ialah pada tahun 1956 yang bernilai \$694,780. Selepas tahun itu, nilai eksport gas asli telah mengalami pertumbuhan negatif selama dua tahun berturut-turut sehinggalah menjelang tahun 1959 di mana peratus pertumbuhan meningkat sedikit kepada 2.4 peratus daripada tahun sebelumnya yang bernilai \$634,906 (Sila lihat Jadual 3.3).

3.7.2 Sektor Pertanian

Pentadbiran Residen British II juga memberi perhatian kepada bidang pertanian bagi memenuhi permintaan sumber makanan yang semakin meningkat. Satu langkah yang telah diambil untuk memajukan sektor ini ialah dengan mendatangkan seorang pakar pertanian iaitu F.W. South. Beliau adalah

Jadual 3.3
Nilai Eksport Gas Asli Brunei 1946-1959

Tahun	Nilai \$	Peratus Pertumbuhan
1946	t.d.	-
1947	256,500	-
1948	320,795	25.1
1949	415,904	29.6
1950	465,694	12.0
1951	436,226	-6.3
1952	442,435	1.4
1953	514,781	16.4
1954	588,458	14.3
1955	654,364	11.2
1956	694,780	6.2
1957	636,132	-8.4
1958	619,989	-2.5
1959	634,906	2.4

Sumber : Brunei Annual Report (Berbagai keluaran).

Nota : t.d.- tiada data.

Penasihat Pertanian kepada Pesuruhjaya Agung Khas British di Asia Tenggara. Akan tetapi beliau hanya berpeluang melawat Weston, Beaufort, Benoni, Tenom, Talipok dan Tuaran sahaja. Walaupun beliau tidak sempat melawat Brunei, segala cadangan yang dikemukakanannya dilaksanakan di Brunei, malahan cadangan ini diberi keutamaan khas bagi Brunei. Antara cadangan yang diberikan oleh beliau termasuklah menambahkan keluasan sawah padi yang ada; menggunakan benih-benih padi yang lebih baik; menggalakkan kaum tani menggunakan baja (pupuk) sebanyak mungkin; memperbanyakkan kebun sayur-sayuran dan buah-buahan; mengusahakan kembali perusahaan sagu dan kelapa; memberi galakan kepada rakyat supaya menternak lembu, kambing dan ayam; dan menggalakkan perusahaan perikanan.³⁵

Antara usaha yang telah diberi perhatian dan dilaksanakan yang memberi sumbangan kepada pendapatan negara ialah getah asli. Walaupun sumbangan getah asli relatifnya kecil dari segi nilai eksport secara keseluruhannya berbanding dengan sumbangan minyak mentah, namun ia menjadi komoditi eksport kedua terpenting pada tempoh itu. Keadaan ini disebabkan oleh beberapa faktor yang menyumbang kepada peningkatan perusahaan ini. Antaranya beberapa buah syarikat dari Eropah masih aktif menjalankan perladangan getah, dan peranan yang dijalankan serta galakan yang diberikan oleh Jabatan Pertanian dengan kerjasama beberapa syarikat dalam usaha memajukan perusahaan ini. Selain itu keluasan tanaman getah juga telah meningkat dari 19,450 ekar pada tahun 1948 kepada 36,634 ekar pada tahun 1958.³⁶

Peratus pertumbuhan bagi nilai eksport perusahaan getah sering mengalami keadaan turun naik. Perkara ini berlaku disebabkan harga getah asli yang sering berubah-ubah setiap tahun. Pada enam bulan terakhir tahun 1946, getah asli berjaya dieksport dengan nilai \$781,145. Manakala pada tahun 1947, nilai eksport telah meningkat dengan kadar pertumbuhan 64.1 peratus iaitu sebanyak kira-kira \$1,282,214. Keadaan ini berterusan pada tahun berikutnya. Namun demikian, keadaan ini berubah pada tahun 1949 apabila nilai eksport telah mencatatkan peratus pertumbuhan negatif iaitu kira-kira -23.4 peratus daripada tahun 1948.

Pada tahun 1950, harga getah asli telah meningkat dengan drastiknya dari 50 sen sepaun kepada \$2.00 sepaun. Dengan peningkatan ini, nilai dan peratus pertumbuhan eksport getah asli juga meningkat. Nilai eksport yang dicatatkan pada tahun itu ialah sebanyak \$6,154,169 iaitu peningkatan kira-kira 404.1 peratus dari tahun sebelumnya. Harga getah asli terus meningkat pada tahun 1951 yang membolehkan nilai eksport getah asli mencapai kemuncaknya sepanjang tempoh ini iaitu sebanyak \$8,036,992. Selepas dari tahun ini, harga getah asli mula jatuh yang mengakibatkan nilai dan peratus pertumbuhan eksport telah mengalami pertumbuhan yang negatif. Walaupun harga getah asli meningkat semula pada tahun 1954 hingga 1956, namun demikian jika dibandingkan dengan tahun 1950 dan 1951, nilai eksport getah asli masih di tahap rendah hinggalah ke akhir tempoh ini³⁷ (Sila lihat Jadual 3.4).

Selain itu, perusahaan sagu yang menjadi salah satu komoditi eksport utama Brunei pada zaman sebelum ini juga cuba dikembangkan oleh

Jadual 3.4
Nilai Eksport Getah Asli Brunei 1946-1959

Tahun	Nilai \$	Peratus Pertumbuhan
1946*	781,145	-
1947	1,282,214	64.1
1948	1,594,635	24.4
1949	1,220,892	-23.4
1950	6,154,169	404.1
1951	8,036,992	30.6
1952	3,785,050	-52.9
1953	1,699,347	-55.1
1954	1,180,896	-30.5
1955	3,569,958	202.3
1956	3,877,662	8.6
1957	2,180,496	-43.8
1958	1,717,889	-21.2
1959	3,509,986	104.3

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).

Nota : * 1946, Nilai Eksport bagi enam bulan terakhir sahaja.

Pentadbiran Residen British II. Penanaman sagu banyak didapati di kawasan paya di daerah Belait dan Temburong. Antara usaha yang telah dilaksanakan untuk memajukan perusahaan ini ialah dengan mengadakan "*Sago Demonstration Plot*" di Stesen Pertanian Birau dan Kuala Balai. Hasil dari usaha ini keluasan kawasan penanaman dan pengeluaran serta eksport sagu telah meningkat. Keluasan kawasan menanam sagu telah meningkat dari 2,046 ekar pada tahun 1948 kepada 2,500 ekar pada tahun 1955 yang dianggarkan telah menghasilkan sebanyak 2,517 pikul sagu. Manakala jumlah eksport sagu juga meningkat daripada 247 pikul pada tahun 1955 kepada 5,027 pikul pada tahun 1959.³⁸

Aktiviti pertanian lain yang diberi galakan oleh Pentadbiran Residen British II ialah penanaman padi. Perkara ini disebabkan pergantungan kepada beras import semakin meningkat. Berbagai-bagai usaha telah dilaksanakan bagi memajukan penanaman padi antaranya skim "*Grow More Food*"³⁹ dan beberapa plot percubaan (*padi test plots*). Walaupun berbagai-bagai usaha telah dilaksanakan, namun penghasilan padi masih mengalami pertumbuhan turun naik antara tahun 1946 hingga 1952 dan secara umumnya hanyalah untuk kegunaan sara diri dan tempatan sahaja. Penghasilan tertinggi antara tahun 1948 dan 1949 sebanyak 2,669,657 gantang (1,795,79 gantang padi paya dan 903,948 gantang padi tugal). Selepas tahun 1952 usaha yang dijalankan telah mengalami berbagai-bagai masalah dalam penghasilan padi. Walaupun percubaan penanaman dua musim telah diperkenalkan pada tahun 1954, namun ia tetap gagal.⁴⁰

3.7.3 Sektor Perhutanan

Pentadbiran Residen British II cuba mengembangkan keluaran hutan yang pernah menjadi sumber pendapatan penduduk pedalaman sebelum minyak mentah ditemui. Antara keluaran hutan yang diusahakan ialah getah jelutung, kayu api dan kayu balak. Penorehan getah jelutung adalah salah satu pekerjaan sambilan bagi orang-orang Iban. Hasil daripada torehan getah jelutung ini dijual kepada saudagar-saudagar Cina. Walaupun ia hanya sebagai satu pekerjaan sambilan tetapi penghasilan getah jelutung berjaya dieksport. Pada tahun 1948, nilai eksport yang dicatatkan berjumlah \$157,516. Namun demikian, disebabkan harga getah jelutung yang tidak stabil di pasaran antarabangsa, nilai eksport ini kerap mengalami peratus pertumbuhan yang negatif. Sepanjang tempoh ini nilai eksport tertinggi dicatatkan pada tahun 1958 sebanyak \$500,379 dan peratus pertumbuhan tertinggi dicatatkan pada tahun 1950 iaitu 208.6 peratus dari tahun sebelumnya⁴¹ (Sila lihat Jadual 3.5).

Selain itu, salah satu komoditi daripada sektor perhutanan iaitu kayu api telah tersenarai dalam komoditi eksport utama Brunei pada zaman ini. Kayu api mula dieksport ke Hongkong pada tahun 1948 dengan nilai sebanyak \$39,081. Selepas dari tahun 1948, nilai eksport kayu api meningkat dari setahun ke setahun hingga mencapai kemuncaknya pada tahun 1952 yang bernilai \$460,950. Namun demikian selepas dari pencapaian tertinggi ini, nilai eksport telah mengalami pertumbuhan yang negatif hinggalah ke tahun 1958 yang hanya berjumlah \$2,675 (Sila lihat Jadual 3.6). Kemerosotan ini disebabkan kekurangan tenaga buruh untuk mengusahakan perusahaan ini.⁴²

Jadual 3.5
Nilai Eksport Getah Jelutung Brunei 1946-1959

Tahun	Nilai \$	Peratus Pertumbuhan
1946	t.d.	-
1947	t.d.	-
1948	157,516	-
1949	115,134	-26.9
1950	355,340	208.6
1951	217,302	-38.8
1952	260,516	19.9
1953	271,445	4.2
1954	311,760	14.9
1955	360,664	15.7
1956	308,411	-14.5
1957	243,359	-21.1
1958	500,379	105.6
1959	483,895	-3.3

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).

Nota : t.d.- tiada data.

Jadual 3.6
Nilai Eksport Kayu Api Brunei 1946-1959

Tahun	Nilai \$	Peratus Pertumbuhan
1946	t.d.	-
1947	t.d.	-
1948	39,081	-
1949	179,780	360.0
1950	203,240	13.0
1951	334,264	64.5
1952	460,950	37.9
1953	270,756	-41.3
1954	172,678	-36.2
1955	104,340	-39.6
1956	70,890	-32.1
1957	20,665	-70.8
1958	2,675	-87.1
1959	t.d.	-

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).

Nota : t.d.- tiada data.

Sementara itu, Pentadbiran Residen British II juga cuba mengembangkan perusahaan kayu balak. Namun demikian perusahaan ini relatifnya kecil sahaja, dan ia hanya berjaya dihasilkan untuk memenuhi sebahagian kecil keperluan tempatan. Pada tahun-tahun awal tempoh ini hanya tiga buah kilang papan yang berjaya dibuka di Brunei. Menjelang tahun 1950an bilangan jumlah kilang papan mula meningkat dari 10 buah pada tahun 1951 kepada sebanyak 23 buah pada tahun 1953.⁴³

3.8 Pertumbuhan Penduduk Brunei Semasa Pentadbiran Residen British II

Di sepanjang tempoh ini, banci penduduk bagi Brunei hanya dijalankan sekali sahaja iaitu pada tahun 1947. Banci penduduk yang sepatutnya dijalankan pada tahun 1941 tidak dapat dilaksanakan disebabkan Perang Dunia Kedua. Selepas tahun 1947, banci penduduk bagi Brunei hanya dijalankan pada tahun 1960. Hasil daripada banci penduduk 1947, didapati jumlah keseluruhan penduduk Brunei telah meningkat sebanyak 34.9 peratus daripada tahun 1931 iaitu daripada 30,135 orang menjadi 40,657 orang. Manakala pada banci penduduk 1960, jumlah penduduk Brunei ialah seramai 83,877 orang, satu peningkatan yang drastik sekali jika dibandingkan dengan jumlah penduduk Brunei pada banci penduduk 1947.

Daripada jumlah pada banci-banci penduduk tersebut, komuniti Melayu dan puak asli lain adalah komuniti terbanyak di Brunei. Sama seperti tempoh sebelum ini, peratusan komuniti ini daripada jumlah keseluruhan penduduk sentiasa menurun di tiap-tiap banci, tetapi bilangan komuniti ini sentiasa meningkat daripada 26,746 orang pada tahun 1931 menjadi 31,161 orang pada tahun 1947 dan meningkat lagi pada tahun 1960 kepada 59,603

orang. Komuniti yang sentiasa meningkat sama ada dari segi bilangan dan peratusan daripada jumlah keseluruhan ialah komuniti Cina. Bilangan komuniti ini telah meningkat daripada 2,683 orang (8.9 peratus) pada tahun 1931 kepada 8,300 orang (20.4 peratus) pada tahun 1947 dan 21,795 orang (26.0 peratus) menjelang tahun 1960. Begitu juga halnya dengan komuniti India⁴⁴ dan komuniti lain-lain yang juga meningkat pada setiap banci tersebut (Sila lihat Jadual 3.7).

Peningkatan ini disebabkan oleh ramainya imigran dari luar datang ke Brunei. Kedatangan beramai-ramai imigran ini disebabkan beberapa faktor penting. Antaranya keperluan yang tinggi terhadap tenaga buruh bagi memulihkan telaga-telaga minyak dan bagi mempercepatkan kerja-kerja pembinaan semula negeri yang musnah akibat peperangan.⁴⁵ Pada Zaman Pentadbiran Residen British II ini juga, peluang-peluang pekerjaan yang boleh diceburi semakin bertambah setelah ekonomi Brunei meningkat dengan pesatnya terutama sekali selepas tahun 1950.⁴⁶ Dengan kemajuan ekonomi ini, jumlah pekerja asing yang berdaftar juga semakin meningkat dari setahun ke setahun. Jumlah pekerja asing telah meningkat menjadi 1,475 orang pada tahun 1948 daripada 753 orang pada tahun 1946. Selepas dari tahun 1948, jumlah pekerja asing sentiasa dalam angka ribu. Jumlah tertinggi pekerja asing di Brunei dalam tempoh ini dicatatkan pada tahun 1954 dengan jumlah 4,492 orang⁴⁷ (Sila lihat Jadual 3.8). Selain itu, keadaan aman damai tanpa kekacauan dan tersedianya banyak kemudahan sosial di Brunei juga dapat menarik imigran untuk datang ke Brunei.⁴⁸

Jadual 3.7
Bilangan Penduduk Brunei Mengikut Tahun Banci 1931, 1947 dan 1960

Kaum/ Tahun	1931	%	1947	%	1960	%
Melayu dan Puak Asli Lain	26,746	88.8	31,161	76.6	59,203	70.6
Cina	2,683	8.9	8,300	20.4	21,795	26.0
India*	377	1.3	454	1.1	2,879	3.4
Lain-Lain	329	1.1	742	1.8		
Jumlah	30,135	100	40,657	100	83,877	100

Sumber : **Brunei Statistical Year Book 1979/1980 dan 2002.**

Nota : * Dalam Tahun 1960 "India" telah dimasukkan ke dalam "Lain-Lain"

Jadual 3.8
Jumlah Pekerja Asing Yang Berkhidmat Di Brunei Tahun 1946-1959

Pekerja Tahun	Cina	India	Jawa	Iban/ Dayak	Eurasians	Europeans	Lain- lain	Jumlah
1946	519	180	44	-	10	-	-	753
1947	t.d	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.
1948	1,146	218	89	-	22	-	-	1,475
1949	1,365	330	106	910	15	-	-	2,726
1950	1,273	377	90	770	11	-	-	2,521
1951	1,031	388	70	404	15	-	-	1,908
1952	1,524	522	71	489	-	978	15	3,599
1953	1,695	713	51	718	-	1,182	12	4,371
1954	1,824	744	50	573	-	1,277	24	4,492
1955	1,498	677	55	487	-	1,308	12	4,037
1956	1,349	642	55	437	-	1,327	18	3,828
1957	1,150	490	62	245	-	1,345	14	3,306
1958	929	316	62	156	-	1,179	7	2,649
1959	837	219	51	147	-	1,169	7	2,430

Sumber : Noralipah Binti Mohamed, "Pekerja Asing di Negara Brunei Darussalam: Kes Kajian Pekerja Filipina" Latihan Ilmiah, Akademi Pengajian Brunei, Universiti Brunei Darussalam, 2000/2001, hlm. 23.

Nota : t.d.- tiada data

Jika dilihat dari taburan penduduk Brunei dalam banci penduduk 1947 dan 1960 jelas memperlihatkan bahawa pertambahan penduduk adalah dipengaruhi oleh keadaan ekonomi dan perkembangan pusat bandar atau pentadbiran.⁴⁹ Dari segi taburan penduduk, jelas menunjukkan bahawa peningkatan penduduk Brunei tertumpu di daerah Brunei dan Muara yang menjadi pusat bandar dan juga di daerah Belait yang menjadi pusat ekonomi terpenting. Kepentingan daerah Brunei dan Muara sebagai pusat bandar telah meningkatkan jumlah penduduknya daripada 18,531 orang pada tahun 1947 menjadi 37,511 orang pada tahun 1960. Begitu juga dengan daerah Belait, kepentingan industri minyak mentah sebagai sumber utama ekonomi Brunei telah menjadikan pertumbuhan penduduk yang paling pesat dibandingkan dengan daerah-daerah lain. Jumlah penduduk daerah Belait sebelum industri minyak mentah berkembang dengan pesatnya hanya berjumlah 3,897 orang pada tahun 1931. Setelah industri minyak mentah berkembang pada Zaman Pentadbiran Residen II ini, penduduk daerah Belait telah meningkat daripada 3,897 orang pada tahun 1931 kepada 12,567 orang pada tahun 1947 dan meningkat lagi dengan pesatnya menjadi seramai 31,708 orang pada tahun 1960 (Sila lihat Jadual 3.9).

Daripada data banci penduduk tahun 1947, didapati 45.1 peratus tergolong dalam kumpulan penduduk aktif dalam pekerjaan. Peratusan ini semakin jauh menurun menjadi 29.6 peratus pada banci penduduk tahun 1960. Peratusan ini berkurangan disebabkan data banci penduduk tahun 1947 bagi penduduk yang terlibat dalam ekonomi telah memasukkan kira-kira 5,500 orang yang berumur 15 tahun ke bawah. Manakala pada banci penduduk tahun 1960 pula, hanya mencatatkan penduduk yang berumur 15 tahun ke atas. Peratusan

Jadual 3.9
Taburan Penduduk Brunei Menurut Daerah Tahun 1931, 1947 dan 1960

Tahun/ Daerah	1931	1947	1960
Brunei Muara	18,821	18,531	37,511
Belait	3,897	12,567	31,708
Tutong	5,651	6,847	10,710
Temburong	2,306	2,712	3,948
Jumlah	30,135	40,657	83,877

Sumber : L. W. Jones, **Brunei : Report on The Census of Population Taken on 10th August 1960**, F. W. Goodwin, O. B. E., Government Printer, Kuching, Sarawak, hlm. 23.

Penduduk aktif dalam pekerjaan bagi tahun 1947, hanya mencatatkan 34.8 peratus jika diambil kira penduduk yang berumur 15 tahun ke atas sahaja⁵⁰ (Sila lihat Jadual 3.10 dan 3.11).

Daripada jumlah penduduk yang berumur 15 tahun ke atas yang aktif dalam bidang ekonomi, sebahagian besar daripada mereka terlibat dalam sektor pertanian, iaitu 38.2 peratus (5,407 orang) pada tahun 1947 dan 19.0 peratus (4,722 orang) pada tahun 1960. Penduduk yang terlibat dalam aktiviti perikanan hanya 4.5 peratus sahaja (634 orang) pada tahun 1947 dan 2.9 peratus (708 orang) pada tahun 1960 (Sila lihat Jadual 3.11). Perangkaan ini jelas menunjukkan bahawa secara bandingan, penduduk yang terlibat dalam sektor perikanan adalah sedikit.

Dengan pertambahan penduduk yang pesat dan sedikitnya jumlah penduduk yang terlibat dalam aktiviti perikanan telah memberi kesan kepada perkembangan perusahaan perikanan di Brunei. Pertambahan penduduk dengan sendirinya meningkatkan permintaan sumber perikanan di pasaran tempatan. Peningkatan permintaan ikan tersebut telah mendorong pihak pemerintah dengan kerjasama golongan pemodal Cina untuk meningkatkan dan membekalkan teknologi-teknologi menangkap ikan yang baru dan moden. Keadaan ini telah berjaya meningkatkan hasil tangkapan para nelayan untuk pasaran tempatan dari setahun ke setahun, terutama pada dua tahun terakhir dalam tempoh ini.

Jadual 3.10
Bilangan Penduduk Aktif Dalam Pekerjaan
Berdasarkan Banci Penduduk 1947 dan 1960

Industri	1947		1960	
	Bilangan	Peratus	Bilangan	Peratus
Perikanan	999	5.4	708	2.9
Pertanian	8,524	46.5	4,722	19.0
Penghasilan dan Pemprosesan Getah	989	5.4	2,288	9.2
Penghasilan Kayu Balak	397	2.2	225	0.9
Penghasilan Minyak	2,285	12.5	3,558	14.3
Bangunan, Pembinaan	899	4.9	3,388	13.6
Perdagangan	950	5.2	1,941	7.8
Pembuatan (Manufacturing)	826	4.5	1,419	5.7
Perkhidmatan Personel dan Hiburan	943	5.1	1,390	5.6
Perkhidmatan Komuniti	86	0.5	1,375	5.5
Pengangkutan dan Perhubungan	290	1.6	982	4.0
Lain-Lain Industri	1,155	6.3	2,834	11.4
Jumlah	18,343	100	24,830	100

Sumber : Disusun sendiri oleh penyelidik daripada L. W. Jones, **Report on The Census of Population Taken on 10th August 1960**, F. W. Goodwin, O. B. E., Government Printer, Kuching, Sarawak, hlm. 73 & 162.

Jadual 3.11
Bilangan Penduduk Yang Berumur 15 Tahun Ke Atas
Aktif Dalam Pekerjaan Berdasarkan Banci Penduduk 1960

Industri	1947		1960	
	Bilangan	Peratus	Bilangan	Peratus
Perikanan	634	4.5	708	2.9
Pertanian	5,407	38.2	4,722	19.0
Penghasilan dan Pemprosesan Getah	629	4.4	2,288	9.2
Penghasilan Kayu Balak	397	2.8	225	0.9
Penghasilan Minyak	2,285	16.1	3,558	14.3
Bangunan, Pembinaan	899	6.4	3,388	13.7
Perdagangan	602	4.3	1,941	7.8
Pembuatan (Manufacturing)	826	5.8	1,419	5.7
Perkhidmatan Personel dan Hiburan	943	6.7	1,390	5.6
Perkhidmatan Komuniti	86	0.6	1,375	5.5
Pengangkutan dan Perhubungan	290	2.0	982	4.0
Lain-Lain Industri	1,155	8.2	2,834	11.4
Jumlah	14,153	100	24,830	100

Sumber : L. W. Jones, **Report on The Census of Population Taken on 10th August 1960**, F. W. Goodwin, O. B. E., Government Printer, Kuching, Sarawak, hlm. 73.

3.9 Pembangunan Perusahaan Perikanan Semasa Pentadbiran Residen British II

Selepas kembalinya Pentadbiran Residen British dan penyatuan pentadbiran antara Brunei dan Sarawak pada tahun 1948, perusahaan perikanan di Brunei telah mengalami banyak perubahan. Perubahan telah berlaku sama ada dari segi pengurusan pentadbiran, peraturan yang dilaksanakan dan teknologi yang digunakan. Dari segi pengurusan pentadbiran, usaha pertama yang dilakukan ialah penubuhan sebuah Jabatan Perikanan gabungan antara Brunei dan Sarawak pada awal tahun 1949 di bawah pengendalian Mr. E. H. Weigall yang dilantik menjadi Pegawai Perikanan pada 1 April 1949.⁵¹ Kejayaan menubuhkan jabatan ini adalah atas nasihat Dr. C.F. Hickling, Penasihat Perikanan bagi Setiausaha Tanah Jajahan, sewaktu beliau melawat Brunei pada Jun 1946 dan juga cadangan daripada Pegawai Perikanan Sarawak Mr. E. Bank agar menyatukan kedua-dua Jabatan Perikanan Brunei dan Sarawak.⁵²

Selepas tertubuhnya Jabatan Perikanan gabungan ini, sebuah kapal penangkap ikan *Motor Fishing Vessel* dari England telah dihantar ke Brunei untuk membuat penyelidikan tentang sumber perikanan di pesisiran pantai Kuala Belait dan Sarawak.⁵³ Menjelang awal Januari 1950, Jabatan Perikanan telah dipindahkan dari Kuala Belait ke Bandar Brunei dengan melantik Mr. J.K. Corrigan sebagai Ketua Perikanan yang baru.⁵⁴ Langkah awal yang dijalankan oleh Ketua Perikanan yang baru ini ialah membuat penyelidikan tentang sumber perikanan di kawasan perairan Teluk Brunei dan di kawasan-kawasan batu karang. Selain itu, beliau juga telah membuat penyelidikan tentang perkembangan aktiviti penangkapan ikan di Brunei. Hasil daripada penyelidikan tersebut, menunjukkan bahawa nelayan-nelayan Brunei ketika itu hanya menggunakan teknologi menangkap ikan tradisi sahaja. Teknologi

menangkap ikan tradisi ini hanya sesuai digunakan di kawasan air yang cetek sahaja.⁵⁵

Selain itu, kepesatan perkembangan dan pembangunan ekonomi daratan ketika itu juga telah memberi kesan yang besar kepada perkembangan perusahaan perikanan di Brunei. Kepesatan perkembangan ekonomi ini telah menyebabkan meningkatnya penduduk Brunei akibat daripada ramainya orang asing datang ke Brunei untuk mengisi peluang-peluang pekerjaan. Peningkatan penduduk Brunei ini sekali gus menyebabkan jumlah permintaan ikan sebagai salah satu sumber protein utama juga meningkat. Ini menyebabkan teknologi menangkap ikan secara tradisi yang digunakan ketika itu tidak lagi dapat menampung permintaan ikan yang semakin bertambah.

Menyedari akan keadaan ini, Pentadbiran Residen British II telah melaksanakan beberapa langkah bagi memaju serta membangunkan lagi perusahaan perikanan di Brunei. Antara langkah penting yang diambil ialah usaha melesenkan peralatan menangkap ikan dan perahu serta merekodkan hasil tangkapan yang bermula pada tahun 1950. Sebanyak 789 buah peralatan menangkap ikan telah berjaya dilesenkan pada tahun 1950 (Sila lihat Jadual 3.12). Jadual 3.12 menunjukkan tahun 1957 telah mencatatkan bilangan tertinggi peralatan yang berjaya dilesenkan iaitu sebanyak 2,662. Manakala jumlah perahu yang berjaya dilesenkan pada tahun 1950 ialah sebanyak 224 buah. Jumlah ini terus meningkat dengan drastiknya pada tahun berikutnya menjadi 692 buah. Akan tetapi selepas tahun tersebut, jumlah perahu yang berjaya dilesenkan tidak pernah melebihi 300 buah (Sila lihat Jadual 3.13).

Jadual 3.12
Bilangan Teknologi Menangkap Ikan Yang Dilesenkan 1950-1959

Teknologi Menangkap Ikan	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Ancau	t.d.	t.d.	t.d.	0	3	4	4	5	5	3
Bubu	9	330	123	55	265	757	1820	1800	1128	486
Gurit /Long Line/Rawai	0	1	19	10	1	1	1	1	1	t.d.
Kabat	7	16	13	24	25	30	27	17	20	18
Kilong	102	46	11	107	31	27	26	21	30	21
Lintau	11	120	90	58	118	102	132	141	70	117
Paguyot	12	18	10	3	4	19	8	7	5	6
Panau	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	0	5	0
Pancing (Fishing Road)	t.d.	t.d.	t.d.	0	0	0	4	3	0	2
Penakat/Jaul	0	35	14	40	32	0	0	0	1	t.d.
Pukat	21	29	8	24	17	21	18	18	13	13
Rambat	0	21	0	7	8	10	8	0	0	t.d.
Rantau	43	23	19	14	3	19	19	14	16	12
Selambau	14	11	13	3	18	16	15	21	17	10
Tabeh	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	t.d.	20	19	17
Tambak	5	42	21	10	20	24	20	7	4	3
Tugu	565	567	t.d.	t.d.	t.d.	684	437	587	724	566
JUMLAH	789	1,259	341	355	545	1,714	2,102	2,662	1,334	1,274

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran)

Nota : t.d. - tiada data

Jadual 3.13
Jumlah Perahu/Bot Nelayan Yang Dilesenkan 1950-1959

Tahun	Jumlah
1950	224
1951	692
1952	239
1953	285
1954	210
1955	272
1956	261
1957	239
1958	267
1959	226

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran)

Usaha untuk merekodkan hasil tangkapan pula dilaksanakan dengan mencatatkan jumlah ikan-ikan dan udang-udang hidup yang terdapat di pasar-pasar seluruh Brunei. Sejumlah 1,635.49 pikul ikan dan 516.00 pikul udang telah berjaya direkodkan pada tahun 1950. Hasil tangkapan sentiasa meningkat dari tahun sebelumnya kecuali pada tahun 1953 dan 1957⁵⁶ (Sila lihat Jadual 3.14).

Menjelang tahun 1952, Pentadbiran Residen British II telah melaksanakan satu lagi langkah bagi memaju dan membangunkan perusahaan perikanan di Brunei. Langkah yang dilaksanakan ialah memodenkan teknologi menangkap ikan di Brunei dengan mendatangkan atau mengimport bahan-bahan binaan peralatan menangkap ikan keluaran kilang dari luar negara terutama dari Eropah. Antara bahan-bahan yang diimport ialah dawai mata punai, tali dan benang nilon, mata kail dan pelampung dari plastik bagi menggantikan penggunaan buluh, tali dari kapas.⁵⁷

Dalam tahun 1952, enjin bagi perahu atau bot telah diperkenalkan bagi menggantikan penggunaan *pengayuh* dan layar. Enjin yang diperkenalkan ini diimport dari Amerika Syarikat berjenama *Penta*,⁵⁸ *Seagull*,⁵⁹ *Evinrude* dan *Johnson*. Kekuatan kuasa enjin ini didatangkan secara beransur-ansur bermula daripada tiga kuasa kuda hingga ke 20 kuasa kuda.⁶⁰ Dengan adanya enjin ini juga banyak kawasan baru yang lebih jauh dari pantai dapat dieksploitasi dan hasil tangkapan semakin bertambah. Selain itu, hasil tangkapan dapat dihantar dengan cepat untuk dipasarkan berbanding dengan menggunakan *pengayuh* dan layar dahulu. Proses penghantaran ikan ke Bandar Brunei yang sebelum ini menggunakan kenderaan darat dari Pekan Muara, telah dapat dihantar

Jadual 3.14
Jumlah Ikan dan Udang Hidup
Yang Terdapat Di Pasar Seluruh Negeri 1950-1959

Tahun	Kuantiti Pikul			Peratus Pertumbuhan
	Ikan	Udang	Jumlah	
1950	1,635.49	516.00	2,151.49	-
1951	t.d.	t.d.	t.d.	-
1952	10,862.20		10,862.20	404.9*
1953	2,264.45	589.38	2,853.83	-73.7
1954	3,429.99	921.45	4,351.44	52.5
1955	9,115.38	1,008.80	10,124.18	132.7
1956	19,995.00	2,140.00	22,135.00	118.6
1957	11,961.74	2,724.03	14,685.77	-33.7
1958	27,611.87	3,205.52	30,817.39	109.8
1959	40,329.77	4,742.08	45,071.85	46.3

Sumber : **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).

Nota : t.d.- tiada data.

: * Peratus pertumbuhan dibandingkan dengan tahun 1950.

terus dengan menggunakan bot berenjin sangkut.⁶¹ Langkah memperkenalkan enjin ini telah mendapat sambutan baik daripada para nelayan apabila kesemua nelayan telah menggunakannya pada tahun 1956, kecuali nelayan yang menangkap ikan untuk kegunaan keluarga sahaja masih menggunakan pengayuh.⁶²

Dengan adanya bahan-bahan import dan penggunaan enjin telah memberi peluang kepada pemodal-pemodal Cina untuk mengawal industri perikanan dan mengaut keuntungan daripadanya. Keadaan ini terjadi disebabkan Pentadbiran Residen British II hanya bertanggungjawab dalam mempromosi dan memperkenalkan teknologi moden tersebut. Manakala dalam urusan pembekalannya pula dikuasai oleh golongan pemodal. Ditambah lagi dengan sumber kewangan para nelayan selepas Pendudukan Jepun yang sangat terhad, maka untuk mendapatkan bahan-bahan binaan baru dan juga enjin, para nelayan telah berhutang kepada golongan pemodal Cina melalui 'sistem tauke'. Melalui sistem ini, golongan pemodal Cina bertanggungjawab membiayai dan membekalkan keperluan untuk menangkap ikan seperti peralatan menangkap ikan, bot, dan enjin, malahan mereka juga akan membekalkan makanan harian kepada para nelayan. Sistem ini dilaksanakan melalui kontrak secara lisan tanpa surat perjanjian yang menghendaki para nelayan untuk menjualkan segala hasil tangkapan yang didaratkan kepada golongan pemodal Cina.⁶³ Dengan adanya sistem ini, segala urusan pemasaran ikan di bawah kawalan golongan pemodal Cina yang menjadi orang tengah, manakala para nelayan hanyalah sebagai penangkap dan pembekal ikan sahaja. Golongan pemodal Cina telah mengaut keuntungan yang tinggi melalui sistem ini.

Pentadbiran Residen British II menyedari bahawa 'sistem tauke' adalah satu sistem yang tidak memberi keuntungan kepada para nelayan. Para nelayan akan sentiasa dikawal oleh pemodal-pemodal Cina, kerana terpaksa menanggung hutang dalam masa yang agak panjang.⁶⁴ Untuk mengatasi masalah ini, Pentadbiran Residen British II telah memperkenalkan bantuan pinjaman kewangan secara beransur-ansur tanpa faedah kepada para nelayan untuk membeli alat-alat menangkap ikan termasuk enjin dan perahu bagi mengelak mereka ditindas oleh orang tengah (pemodal Cina).⁶⁵ Akan tetapi bantuan ini kurang mendapat sambutan daripada para nelayan. Para nelayan lebih suka menggunakan 'sistem tauke'⁶⁶ kerana bantuan yang diperkenalkan ini amat sukar untuk mendapat kelulusan kecuali jika para nelayan memiliki barang-barang seperti tanah sebagai cagaran. Hanya sebilangan kecil nelayan yang mempunyai barang-barang untuk dicagarkan dapat menggunakan bantuan ini.

Langkah seterusnya yang telah dilaksanakan oleh Pentadbiran Residen British II untuk membangunkan perusahaan perikanan di Brunei ialah dengan membina sebuah pasar ikan baru di tengah-tengah Bandar Brunei pada tahun 1952.⁶⁷ Pembinaan ini dilakukan bagi memberi kemudahan kepada penjual-penjual ikan dan penduduk-penduduk Brunei untuk menjual dan membeli ikan. Selain itu, pembinaan pasar tersebut juga bertujuan bagi menggantikan bangku-bangku sementara menjual ikan di tebing-tebing sungai Brunei berhadapan dengan Kampong Ayer yang telah digunakan sebelum Pendudukan Jepun lagi.⁶⁸ Kemudian pada 1 Ogos 1958 sebuah pasar baru telah dibuka di kawasan Tasek, berdekatan dengan Bandar Brunei.⁶⁹

Pada tahun 1955, pihak kerajaan telah meluluskan peruntukan tambahan sebanyak \$30 ribu menerusi RKN pertama sebagai tambahan kepada peruntukan yang sebelum ini berjumlah \$90 ribu bagi melaksanakan rancangan memberi bantuan kepada nelayan. Dalam RKN pertama ini beberapa rancangan untuk membangun perusahaan perikanan telah diluluskan antaranya:

1. Penggunaan enjin dalam dari minyak diesel yang lebih murah dan tahan lama sehingga 10 hingga 15 tahun berbanding dengan enjin motor sangkut yang memerlukan perbelanjaan lebih tinggi dan hanya boleh digunakan dalam jangka masa satu atau dua tahun sahaja.
2. Mendatangkan tiga buah kapal beserta seorang Pegawai Perikanan Melayu dengan penolongnya dari Malaya untuk menunjukkan cara-cara menangkap ikan.
3. Mendatangkan enam orang Melayu dan enam orang Cina daripada Malaya untuk mengajar nelayan-nelayan Brunei cara-cara menggunakan peralatan menangkap ikan.
4. Menghantar nelayan-nelayan Brunei untuk berkursus dan mempelajari cara menangkap ikan, ilmu pelayaran (*navigation*), cara menggunakan dan membaiki enjin diesel dan sebagainya mengenai menangkap ikan.⁷⁰

Daripada rancangan-rancangan ini, hanya dua rancangan iaitu rancangan untuk menghantar nelayan ke Malaya dan mendatangkan kapal menangkap ikan dari Malaya yang berjaya dilaksanakan. Empat orang nelayan dari Brunei telah dipilih untuk mengikuti kursus di Sekolah Nelayan Pulau Pinang pada 9 Julai 1956. Akan tetapi hanya tiga orang nelayan yang berjaya menamatkan kursus selama tiga bulan. Dalam kursus ini, para nelayan telah dibawa melawat Terengganu, Kelantan, Perak dan Kedah untuk melihat dan

mempelajari cara-cara menangkap ikan di sana. Mereka telah melihat dan mempelajari kaedah menangkap ikan dengan menggunakan pukot tangkol, pukot tarek, pukot payang, pukot dalam, bubu, rawai umpan dan kelong. Ketiga-tiga nelayan ini telah kembali semula ke Brunei pada bulan November 1956, tetapi mereka tidak dapat mempraktikkan apa yang mereka pelajari dari sana disebabkan tiadanya kapal seperti yang terdapat di Malaya.⁷¹

Untuk membolehkan para nelayan mempraktikkan apa yang telah mereka pelajari, dua buah kapal menangkap ikan⁷² sebagai percubaan telah didatangkan ke Brunei dari Semenanjung Tanah Melayu pada tahun 1957. Kapal ini dilengkapi dengan enjin dalam dari minyak diesel dan kabin kecil yang boleh digunakan untuk menyimpan ikan dalam ais.⁷³ Akan tetapi, nelayan-nelayan Brunei tidak menerima atau tidak menyetujui penggunaan kapal-kapal ini kerana ia terlalu kecil untuk digunakan di perairan Brunei.⁷⁴ Selain itu, para nelayan lebih suka menggunakan bot berenjin sangkut kecil dengan menggunakan peralatan menangkap ikan tempatan walaupun ia lebih terdedah kepada bahaya ketika cuaca tidak baik.⁷⁵

Satu lagi perkembangan dalam perusahaan perikanan ialah penggunaan ais untuk menyimpan ikan. Penggunaan ais dalam perusahaan ini bermula apabila permohonan seorang peniaga Cina untuk menggunakan sebuah alat untuk menghasilkan ais diluluskan pada penghujung tahun 1953.⁷⁶ Walaupun alat ini bersaiz kecil sahaja dan hanya boleh menghasilkan ais lebih kurang 600 paun sehari, namun demikian ia telah memberi satu perkembangan dalam proses penyimpanan ikan. Diikuti selepas itu, pada tahun 1954 sebuah syarikat air batu yang bernama *Brunei Ice and Aerated Water Company*

*Limited*⁷⁷ telah beroperasi di Bandar Brunei. Kedai ini terletak bersebelahan dengan pasar ikan di Bandar Brunei.⁷⁸ Dengan letaknya bersebelah dengan pasar ini telah memudahkan para peniaga ikan untuk mendapatkan bekalan ais untuk kegunaan penyimpanan ikan. Tahun-tahun berikutnya, penggunaan ais dalam perusahaan perikanan semakin meluas apabila para nelayan menggunakannya untuk menyimpan ikan semasa mereka menangkap ikan. Selain itu, dengan adanya ais ini juga permintaan ikan daripada orang ramai dapat dipenuhi setiap hari apabila ikan-ikan yang tidak habis dijual dapat dijual lagi pada keesokan harinya.⁷⁹

Selain daripada langkah-langkah yang telah dilaksanakan di atas, Pentadbiran Residen British II juga telah melaksanakan satu penguatkuasaan dan peraturan yang tegas bagi memenuhi permintaan ikan yang semakin meningkat. Dalam penguatkuasaan tersebut setiap nelayan dikehendaki menjual segala hasil tangkapan di pasar ikan atau kepada pedagang-pedagang yang berlesen sahaja. Untuk memastikan penguatkuasaan ini dilaksanakan dengan berkesan beberapa rondaan dan pemeriksaan secara mengejut telah dilakukan di kawasan-kawasan menangkap ikan bagi mengelakkan penjualan ikan di tempat-tempat lain.⁸⁰ Sementara itu, satu undang-undang atau enakmen yang berkaitan perikanan di bawah "*The Sea Fishing and Kilongs Enactment, 1958*" telah digubal dan dikuatkuasakan pada tahun 1958. Enakmen ini telah memperuntukkan mengenai beberapa perkara tentang perikanan di Brunei. Antaranya kawalan terhadap kapal-kapal menangkap ikan dari luar negeri, kuasa bagi Pegawai Perikanan, peraturan-peraturan penangkapan ikan dan juga pelesenan alat-alat menangkap ikan.⁸¹

Dengan adanya berbagai-bagai usaha yang telah dijalankan oleh pihak pemerintah dan dengan bantuan golongan pemodal, jumlah hasil tangkapan yang didaratkan pada zaman itu telah meningkat dengan drastiknya daripada 2,151.49 pikul pada tahun 1950 kepada 45,071.85 pikul pada tahun 1959, iaitu peningkatan pada kadar purata 35.6 peratus setahun. Akan tetapi hasil tangkapan ini hanya dapat memenuhi pasaran tempatan sahaja⁸² (Sila lihat Jadual 3.14).

Secara keseluruhan, langkah-langkah yang telah dilaksanakan oleh Pentadbiran Residen British II telah berjaya meningkatkan pendaratan ikan dari setahun ke setahun terutama pada dua tahun terakhir tempoh ini. Akan tetapi langkah-langkah tersebut tidak berjaya untuk meninggikan taraf hidup para nelayan dalam erti kata yang sebenar. Keadaan ini kerana para nelayan masih bergantung kepada pemodal-pemodal Cina untuk mendapatkan peralatan menangkap ikan, perahu dan enjin, bekalan minyak dan ais. Selain itu, hasil tangkapan yang didaratkan oleh para nelayan masih dipasarkan melalui saluran para peniaga Cina yang menguasai pemasaran ikan.

3.10 Teknologi Menangkap Ikan Semasa Pentadbiran Residen British II

Seperti yang telah dijelaskan di atas Pentadbiran Residen British II telah melaksanakan beberapa langkah bagi memaju dan membangunkan perusahaan perikanan di Brunei. Antara langkah yang telah dilaksanakan ialah usaha memodenkan teknologi menangkap ikan di Brunei dengan mendatangkan atau mengimport bahan-bahan binaan peralatan menangkap ikan dari luar. Namun demikian, tidak semua teknologi menangkap ikan yang digunakan sebelum tempoh ini mengalami perubahan. Perubahan hanya

berlaku terhadap beberapa teknologi menangkap ikan yang boleh dimodifikasi atau diubahsuai dengan bahan-bahan import yang akan dijelaskan kemudian.

Secara umumnya, teknologi menangkap ikan yang digunakan pada zaman ini boleh dibahagikan kepada tiga kategori iaitu teknologi menangkap ikan yang kekal tidak berubah, berubah dan baru. Ketiga-tiga kategori ini dapat difahami melalui penelitian semula terhadap reka bentuk, bahan binaan, saiz, bilangan dan lokasi bagi setiap jenis teknologi menangkap ikan yang digunakan.

Teknologi menangkap ikan yang termasuk dalam kategori kekal tidak berubah yang masih lagi digunakan oleh para nelayan semenjak dari zaman sebelum ini ialah peralatan yang bahan-bahan binaannya bersumberkan dari hutan persekitaran. Peralatan-peralatan menangkap ikan tersebut termasuklah *kelong*, *lintau*, *kabatan*, *tabeh*, *penyasaran* dan *tambak*. Peralatan-peralatan tersebut di atas kekal tidak berubah disebabkan pada waktu itu buluh dan akar *lamiding* yang menjadi bahan asas untuk membina peralatan ini mudah diperolehi dan tidak memerlukan kos perbelanjaan yang tinggi untuk memperolehinya.

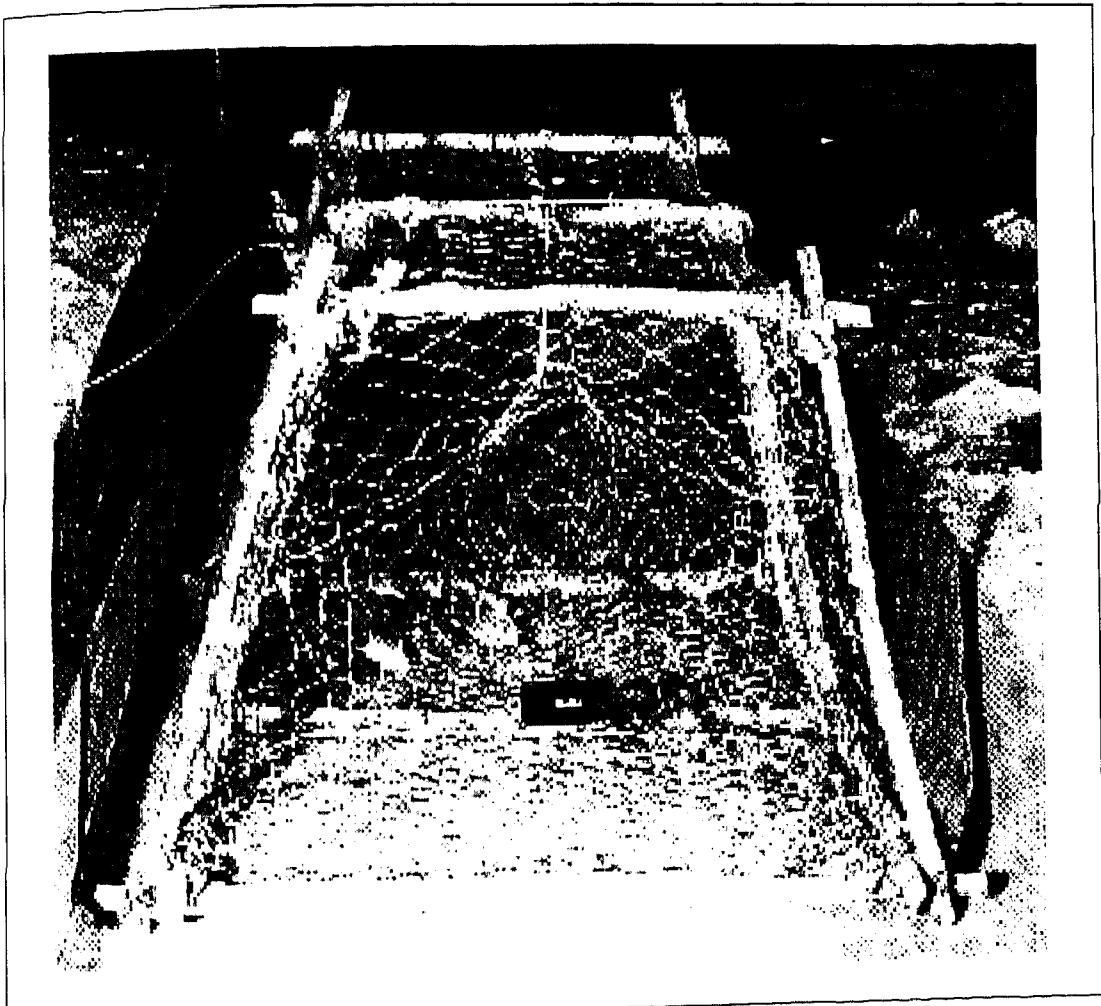
Sementara itu, alat menangkap ikan bubu telah mengalami perubahan dari segi bahan binaan, reka bentuk, saiz dan lokasinya. Dari segi bahan binaan, bubu pada zaman ini telah menggunakan dawai mata punai untuk menggantikan buluh temiang yang dianyam dan juga menggunakan kayu sawar bubu yang dilantak dengan paku bagi membina rangka bubu. Reka bentuk bubu yang berbentuk separuh silinder pada zaman sebelum ini telah

berubah menjadi bentuk segi empat memanjang yang menguncup sedikit di bahagian atasnya (Sila lihat gambar 3.1). Saiz bubu yang digunakan juga lebih besar dari sebelum ini serta tempat operasinya lebih jauh dari pantai kerana adanya perahu berenjin sangkut pada zaman ini.

Selain itu, beberapa peralatan menangkap ikan yang lain juga telah mengalami perubahan dari segi bahan binaan, reka bentuk, lokasi dan bilangan. Dari segi bahan binaan peralatan menangkap ikan seperti pukot, *rantau*, *tugu*, *peguyot*, *selambau*, *rambat* dan *bintur* yang sebelum ini menggunakan benang telah bertukar dengan menggunakan nilon bagi jaringnya dan menggunakan pelampung plastik yang boleh didapatkan dari kedai. Manakala *rawai*, *pilamas*, *jaul*, *ambur*, kail dan *sagang* yang sebelum ini menggunakan *pemata* yang diperbuat dari dawai, jejari roda basikal dan tangkai tin minyak makan telah diganti dengan mata kail yang didatangkan dari negara China. Tali utama dan perambut bagi alat-alat ini juga telah bertukar menggunakan nilon. Disebabkan benang dan nilon mudah diperolehi pada zaman ini, reka bentuk pukot, *rantau*, *peguyot* dan *selambau* telah menjadi lebih panjang dan lebar. Begitu juga dengan *rawai*, *pilamas*, *jaul* dan *ambur* yang reka bentuknya semakin bertambah panjang.

Selanjutnya, dengan adanya enjin sebagai teknologi utama untuk menangkap ikan, lokasi penangkapan ikan dengan menggunakan alat-alat ini dapat dilakukan di kawasan yang lebih jauh dan dalam lagi. Disebabkan kawasan yang lebih jauh dan dalam ini, bilangan pukot dan *rantau* yang digunakan juga bertambah dalam satu-satu operasi. Begitu juga dengan bilangan mata kail yang digunakan bagi *rawai* dan *pilamas* yang semakin

Gambar 3.1
Bubu Dari Dawai Mata Punai



Sumber : Nayan Muhammad, "Bubu Dawai", **Mekar**, Bil. 96, Jld. 21, Jan 1989, hlm. 54

bertambah dari segi jumlah yang digunakan daripada tahun-tahun sebelum ini.

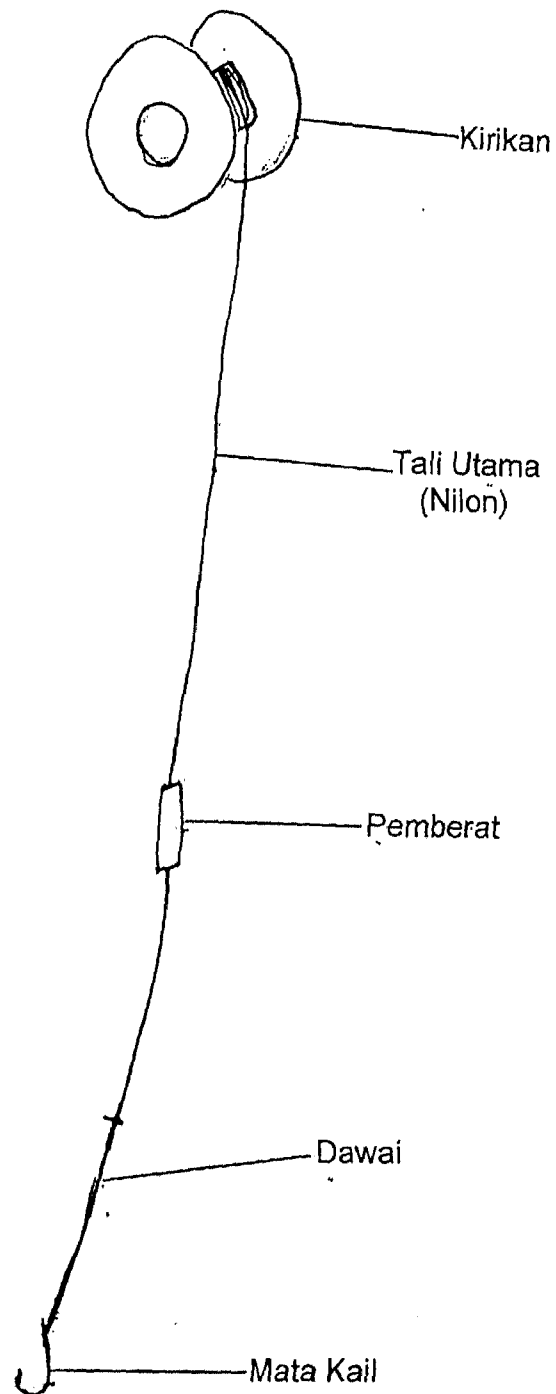
Kesan daripada usaha yang dijalankan oleh Pentadbiran Residen British II dalam pengimportan beberapa bahan binaan dan pengenalan enjin bagi perahu-perahu nelayan pada zaman ini juga telah mewujudkan beberapa peralatan menangkap ikan yang baru seperti *jaul tunda*, *anjun*, *jungkat* dan *panau*.

3.10.1 Jaul Tunda

Jaul tunda merupakan alat menangkap ikan yang tercipta hasil daripada adanya enjin sebagai salah satu alat terpenting dalam operasi penangkapan ikan. Reka bentuk alat ini lebih kurang sama dengan alat menangkap ikan *jaul*. Perbezaannya hanyalah dari segi pengendalian dan bahan binaannya sahaja. Disebabkan kaedah utama dalam pengendalian alat ini dengan cara menunda, maka alat ini dinamakan *jaul tunda*. Selain itu, alat ini dicipta khusus untuk menangkap ikan tenggiri (*spanish mackerel*).

Bahan binaan alat ini terdiri daripada lima komponen iaitu nilon, mata kail, dawai, pemberat dan *kirikan*. Proses pembuatan *jaul tunda* dimulakan dengan memasang pemberat dari timah pada tali utama yang diperbuat daripada nilon. Kemudian dipasangkan dawai sepanjang lebih kurang 30 sentimeter pada penghujung tali utama. Penggunaan dawai bertujuan untuk mengelakkan *jaul tunda* daripada putus akibat ketajaman gigi ikan tenggiri (*spanish mackerel*). Setelah itu, barulah dipasang mata kail bersaiz No. 2 atau No. 3 pada penghujung dawai tersebut (Sila lihat Rajah 3.1).

Rajah 3.1
Jaul Tunda



Operasi penangkapan ikan dilakukan di kawasan geligir dengan menggunakan perahu berenjin. Apabila sampai di kawasan operasi, *jaul tunda* yang lengkap dengan tali utama, mata kail, dawai, pemberat dan umpan akan dicampakkan ke air. Kemudian perahu akan dijalankan dengan menggunakan kuasa enjin yang perlahan. Umpan yang sering digunakan ialah ikan *bakulan* (*auxxis sp*), *tamanong* (*selar spp*) dan *surui* (*hemirhamopus spp*). Kebolehan dan kecekapan dalam penundaan sangat diperlukan dalam operasi penangkapan ikan dengan menggunakan alat ini, kerana jika ikan tenggiri (*spanish mackerel*) telah menyambar umpan, tali utama hendaklah ditarik dengan cepat. Jika tidak mempunyai kecekapan, ikan tenggiri (*spanish mackerel*) akan menggigit tali utama yang sekali gus memutuskannya. Ikan tenggiri (*spanish mackerel*) yang telah menghampiri perahu hendaklah dicangkuk dahulu bahagian badannya sebelum diangkat naik ke atas perahu.⁸³

3.10.2 Anjun

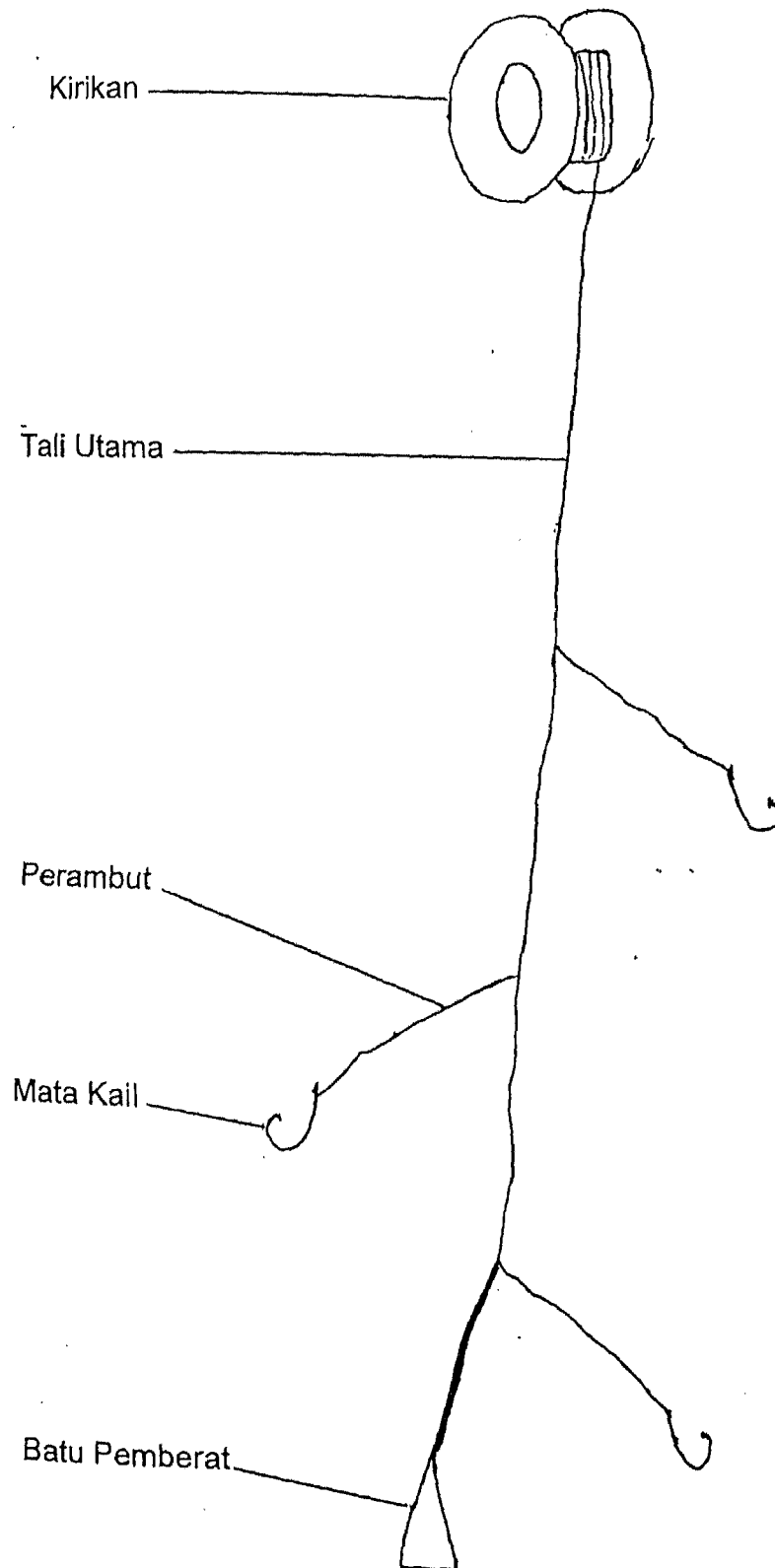
Anjun merupakan salah satu alat baru yang tercipta pada zaman ini. Penciptaan alat ini kesan daripada mudahnya mendapatkan mata kail import yang banyak terdapat di pasaran tempatan. Reka bentuk *anjun* lebih kurang sama dengan alat menangkap ikan *jaul*. Perbezaannya hanyalah dari segi jumlah mata kail yang digunakan dan juga cara pengendaliannya. Alat menangkap ikan *anjun* ini mempunyai antara tiga hingga lima mata kail berbanding dengan alat *jaul* yang hanya mempunyai satu mata kail. Operasi alat ini dilakukan di kawasan yang jauh dari pantai, iaitu kawasan yang mempunyai *takat* yang kedalaman perairannya kira-kira 25 hingga 30 meter.

Bahan binaan utama alat ini terdiri daripada nilon sebagai tali utama dan perambut, beberapa mata kail, pemberat dan *kirikan*. Proses pembuatan dimulakan dengan menyediakan antara tiga atau lima perambut daripada nilon sepanjang lebih kurang 20 sentimeter setiap satu. Di setiap hujung perambut tersebut akan dipasangkan dengan mata kail. Saiz mata kail yang digunakan berdasarkan kepada spesies ikan yang hendak ditangkap, pada kebiasaannya mata kail bersaiz No.7 atau No. 8 yang digunakan. Setelah selesai, perambut yang dipasangkan dengan mata kail ini akan dipasang pada tali utama. Jarak antara satu perambut dengan perambut lain hendaklah lebih panjang daripada panjang perambut iaitu lebih kurang 35 sentimeter bagi mengelakkan perambut ini tersangkut antara satu dengan yang lain. Kemudian barulah dipasangkan pemberat dari timah atau batu pada hujung tali utama. Tali utama di antara perambut pertama (yang bawah sekali) dengan pemberat hendaklah dikembarkan dua bagi mengelakkan ia terputus (Sila lihat Rajah 3.2).

Sebelum operasi penangkapan ikan dijalankan, terlebih dahulu akan dipasang *lawa-lawa* bertujuan menarik perhatian ikan. *Lawa-lawa* ini diperbuat daripada daun nipah, tali, batu bata sebagai pemberat dan buluh atau *polystyrene* sebagai pelampungnya. Selepas beberapa minggu *lawa-lawa* ini berada di laut dan dipercayai ikan telah banyak terkumpul di sana barulah operasi penangkapan ikan dengan *anjun* dapat dimulakan.

Operasi penangkapan ikan dimulakan dengan memasang umpan pada kesemua mata kail. Umpan yang digunakan biasanya terdiri daripada ikan-ikan kecil seperti tamban (*sradinella sp*), aur-aur (*sadinella gibbosa*) dan

Rajah 3.2
Anjun



basong-basong (*decapterus maruadsji*). Setelah selesai memasang umpan, barulah *anjun* ini dicampakkan atau dilabuhkan ke air. Apabila pemberat telah sampai ke dasar laut, tali utama akan ditarik-tarik ke atas. Tujuannya ialah bagi menarik perhatian ikan. Perbuatan menarik-narik inilah dipanggil "*menganjun*". Biasanya dalam sekali labuh *anjun* ini akan mendaratkan tiga hingga lima ekor ikan. Antara spesies ikan yang didaratkan ialah ikan merah (*lutjanidae/lutjanus spp*), kerapu (*serranide/epinaephelus spp*), kerosi bali (*nemipterus japonicus*) dan putih (*cavallas jacks*).⁸⁴

3.10.3 Jungkat

Jungkat merupakan alat menangkap ikan yang digunakan di kawasan tebing sungai atau di pantaran rumah di Kampong Ayer. Penggunaan *jungkat* meluas pada zaman ini kerana mudahnya mendapatkan jaring nilon. Reka bentuk alat menangkap ikan ini lebih kurang sama dengan *bintur*. Ilham penciptaan alat ini juga dipercayai hasil daripada *bintur*. Akan tetapi *jungkat* lebih besar berbanding *bintur* serta ia dikhususkan untuk menangkap ikan. Bahan binaan alat ini terdiri daripada sebuah jaring segi empat sama yang *dibubul* dari benang atau nilon sebesar antara dua hingga tiga meter. Saiz mata jaring bagi alat ini ialah antara dua hingga tiga sentimeter. Di keempat-empat tepi jaring ini akan diikat rotan *tumbu* bagi mengelakkan jaring dari retas.

Di setiap penjuru jaring yang telah selesai dibina ini akan dipasang tali secara bersilang X. Di bahagian tengah pertemuan tali bersilang tersebut akan diikat tali yang lebih panjang kira-kira lima hingga enam meter dan cangkuk bagi menyimpan umpan. Setelah itu, akan dipasangkan kayu dari jenis *bintangur* sepanjang dua meter di hujung tali tersebut. Fungsi kayu

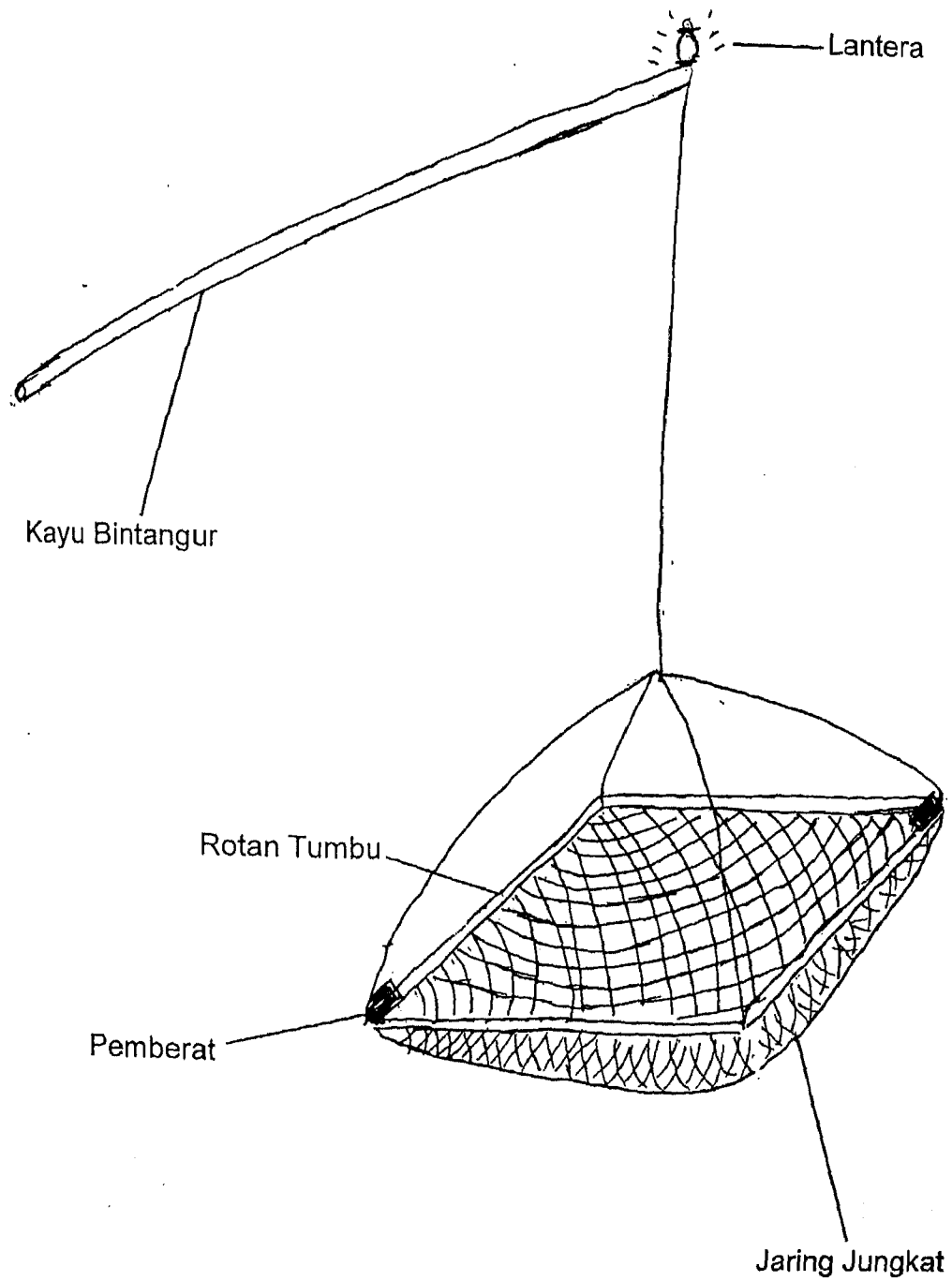
bintangur ini sama seperti joran bagi alat menangkap ikan seperti kail atau *sagang*. Akhir sekali batu atau timah sebagai pemberat akan dipasang pada dua penjuru yang bertentangan di setiap sudut alat ini sebagai pemberat (Sila lihat Rajah 3.3).

Pada kebiasaannya dalam satu-satu operasi nelayan akan menggunakan antara 10 hingga 15 buah *jungkat*. Sebelum operasi menangkap ikan dengan *jungkat* dimulakan, umpan akan diikat di tengah-tengah pertemuan tali bersilang. Setelah itu, barulah jaring *jungkat* ini akan dicampakkan ke air dan kayu *bintangur* akan dipacakkan ke tanah jika operasi dijalankan di tepi-tepi sungai. Jika operasi dijalankan di kawasan pantaran rumah nelayan, kayu *bintangur* akan diikat pada tiang pantaran. Jika *jungkat* ini digunakan pada sebelah malam, lampu lentera akan dipasang pada bahagian hujung kayu *bintangur* bagi menarik perhatian ikan. Setelah *jungkat* ini berada di dalam air kira-kira 10 hingga 15 minit, barulah ia diangkat ke atas untuk mengambil hasil tangkapan. Semasa *jungkat* ini diangkat, di tengah-tengah jaring akan *kabuk* (melentur) yang menyebabkan ikan yang berada di sana tidak dapat melepaskan diri. Antara spesies ikan yang dihasilkan dari alat ini ialah kerapu (*serranide/epinaephelus spp*), sembilang (*plotosidae*), belais (*siganidae/ singanus spp*), kitang (*scatophagidae*) dan *bantang* (*upeneus sulphureus*).⁸⁵

3.10.4 Panau

Pada penghujung tempoh ini, satu alat menangkap ikan yang baru telah digunakan dan dilesenkan di Brunei iaitu *panau*. Walau bagaimanapun alat ini

Rajah 3.3
Jungkat



kurang mendapat perhatian dari kalangan nelayan disebabkan banyak tenaga yang diperlukan dalam pengendaliannya serta memerlukan masa yang panjang dalam membuatnya. *Panau* adalah sejenis alat menangkap ikan yang digunakan di tengah laut kira-kira lima hingga 13 kilometer dari pantai. Penghasilan alat ini adalah kesan daripada adanya enjin sebagai kemudahan untuk menuju ke lokasi penggunaan alat menangkap ikan *panau* ini.

Bahan binaan asas alat ini daripada sekeping jaring pukut berbentuk seperti jala apabila ia digantung. Jaring pukut ini diperbuat daripada benang atau nilon. Panjang lingkaran jaring pukut ialah antara 29 hingga 33 meter. Manakala saiz mata jaring pukut berukuran lima sentimeter. Di bahagian tepi atau birai atas *panau*, dipasang beberapa gelang yang diperbuat daripada rotan atau plastik. Tujuan pemasangan gelang ini adalah supaya bahagian atas jaring pukut *panau* ini akan tercerut jika tali jaring pukut ditarik. Selain itu, sebatang kayu yang panjangnya kira-kira 15 meter akan diikat dengan kemas pada bahagian birai jaring pukut yang berfungsi sebagai pelampung agar ia tidak tenggelam semasa operasi penangkapan ikan dijalankan.

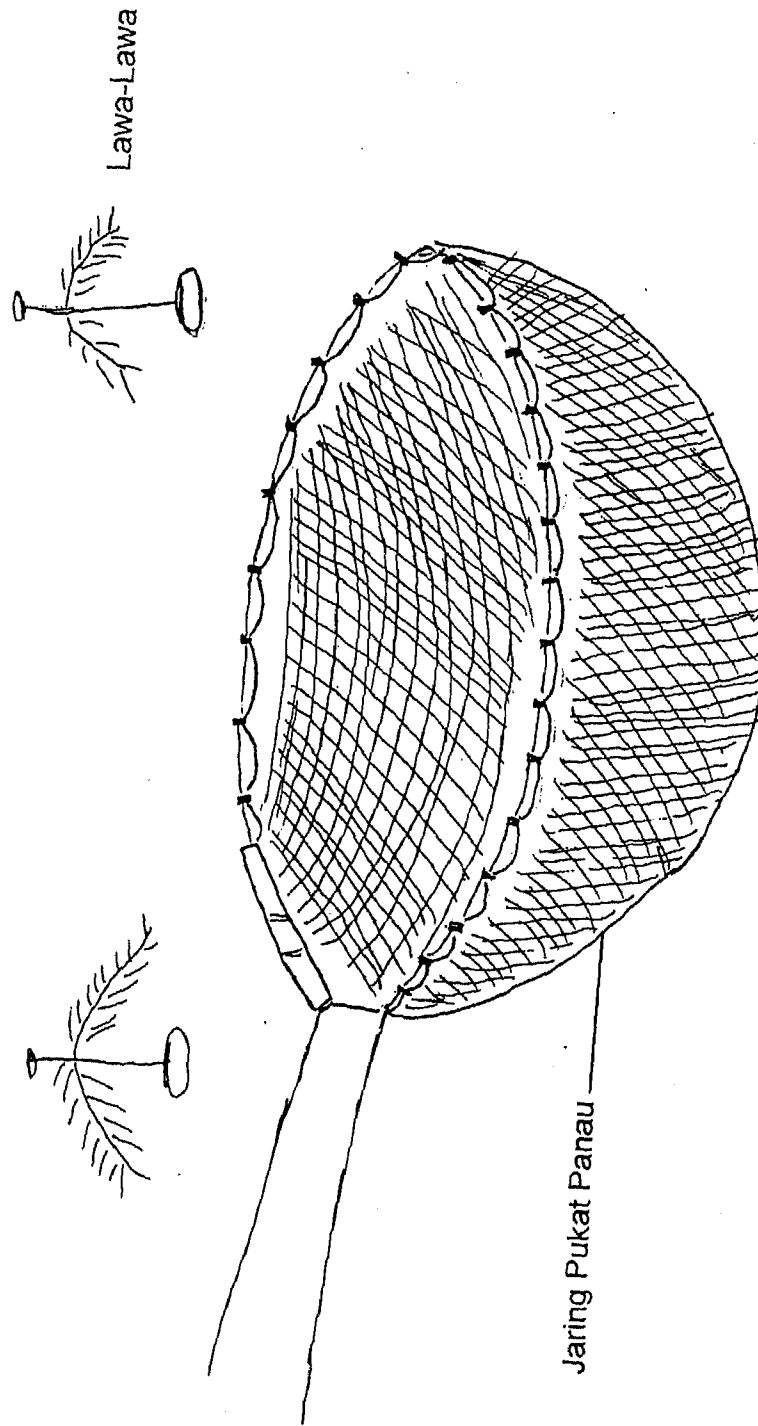
Sebelum operasi penangkapan ikan dijalankan, terlebih dahulu akan dipasang *lawa-lawa* yang berfungsi sebagai umpan. *Lawa-lawa* ini diperbuat daripada daun nipah, batu bata sebagai pemberat dan buluh atau *polystyrene* sebagai pelampungnya. Sebanyak antara 100 hingga 200 buah *lawa-lawa* akan dipasang di tempat operasi penangkapan ikan dalam barisan yang panjang. Jarak antara satu *lawa-lawa* dengan yang lain ialah antara 45 hingga 90 meter. Kerja meletakkan atau memasang *lawa-lawa* ini akan

mengambil masa beberapa hari untuk diselesaikan. Selepas kira-kira seminggu barulah percubaan pertama operasi penangkapan ikan dijalankan kerana dipercayai banyak rumpai dan plankton telah melekat pada *lawa-lawa* tersebut (Sila lihat Rajah 3.4).

Operasi penangkapan ikan dengan alat ini memerlukan antara tujuh hingga 11 orang nelayan. Apabila sampai di tempat operasi, seorang nelayan akan mengangkat *lawa-lawa* yang telah dipasang, sementara yang lain akan memerhatikan sahaja. Apabila *lawa-lawa* ini menunjukkan ada kumpulan ikan, ia akan dilepaskan semula dan seorang nelayan akan terjun ke air dengan membawa salah satu hujung tali jaring pukot untuk memeriksa kumpulan ikan tersebut. Manakala salah satu hujung tali jaring pukot lagi akan dipegang oleh seorang nelayan di atas perahu. Apabila nelayan yang terjun tadi memberi isyarat dengan menarik tali jaring pukot, dua orang nelayan akan terjun ke air bagi menghalang kumpulan ikan melarikan diri jauh dari jaring pukot. Kemudian, nelayan-nelayan lain akan terjun ke air dengan memegang jaring pukot di tangan masing-masing. Hanya seorang nelayan sahaja ditugaskan menarik jaring pukot di atas perahu.

Sebaik sahaja kumpulan ikan dapat diperangkap di dalam jaring pukot, seorang nelayan yang berada di atas perahu akan mula menarik tali pukot ke permukaan air, lalu lengkungan akan terjadi secara perlahan-lahan sehinggalah bahagian atas jaring pukot itu tercerut merangkap ikan di dalamnya. Setelah itu, nelayan-nelayan yang di dalam air tadi akan segera naik ke atas perahu untuk sama-sama menarik jaring pukot yang telah berisi

Rajah 3.4
Panau



ikan. Satu operasi penangkapan ikan dengan menggunakan alat ini akan memakan masa kira-kira 45 minit. Sebanyak lebih kurang 100 kilogram ikan dapat didaratkan dalam satu operasi penangkapan yang dijalankan. Setelah selesai satu operasi, para nelayan akan berpindah ke tempat *lawaw-lawaw* yang lain untuk operasi seterusnya. Antara spesies ikan yang biasanya didaratkan melalui alat ini ialah ikan *duai hitam (formio niger)*, *tamanong (selar spp)* dan lain-lain.⁸⁶

3.11 Kesimpulan

Perang Dunia Kedua telah melumpuhkan ekonomi dunia yang sekali gus mengganggu buat seketika perkembangan ekonomi kapitalis yang telah diperkenalkan oleh Pentadbiran Residen British I ke atas Brunei pada zaman sebelum ini. Di rantau Asia Tenggara amnya dan Pulau Borneo khasnya, Jepun telah mengambil alih kuasa penjajah Eropah melalui peperangan. Ini bermakna Brunei sekali lagi mengalami perubahan sistem pemerintahan daripada pemerintahan bercorak koloni kepada pemerintahan bercorak ketenteraan. Pentadbiran tentera Jepun selama lebih kurang tiga tahun setengah, lebih menumpukan kepada soal-soal ketenteraan dan keselamatan daripada perkembangan ekonomi. Ekonomi kapitalis yang telah diasaskan oleh Pentadbiran Residen British I terhapus sama sekali diganti dengan sistem ekonomi yang dirancang, dipaksa dan dikawal oleh tentera Jepun.

Kejayaan Jepun menduduki Brunei pada penghujung tahun 1941 dan penyerangan yang dibuat oleh Tentera Bersekutu untuk menawan semula Brunei telah memusnahkan asas dan sumber ekonomi Brunei, tidak terkecuali sektor perikanan. Perdagangan antarabangsa langsung tidak dapat dijalankan

semasa pemerintahan tentera Jepun, kerana kapal-kapal terbang Tentera Bersekutu sentiasa mengawasi dan mengebom kapal-kapal kargo Jepun. Keadaan ini telah menyebabkan Brunei terputus hubungan dengan dunia luar. Implikasi daripada keadaan ini, kehidupan sosial dan ekonomi Brunei bertambah teruk. Penduduk Brunei telah mengalami kebuluran, kelaparan, kesengsaraan, dan berbagai-bagai wabak penyakit telah merebak kerana kekurangan bekalan makanan dan ubat-ubatan.

Untuk mengatasi keadaan ini, pihak pemerintahan Jepun telah memberi perhatian dan lebih menumpukan kepada aktiviti-aktiviti ekonomi daratan yang boleh memenuhi keperluan semasa peperangan iaitu pengeluaran makanan dan penghasilan minyak. Perkara ini telah menjejaskan dengan teruk perkembangan sektor perikanan. Ditambah lagi dengan dasar anti Cina di kalangan tentera Jepun yang telah menyebabkan pemodal-pemodal Cina yang menguasai sektor perikanan pada Zaman Pentadbiran Residen British I melarikan diri ke kawasan pedalaman. Ketiadaan golongan pemodal Cina memberi kesan negatif terhadap perkembangan ekonomi Brunei, tidak terkecuali sektor perikanan.

Pemerintahan tentera Jepun langsung tidak memberi perhatian terhadap perkembangan sektor perikanan yang menyebabkan teknologi menangkap ikan yang digunakan pada zaman tersebut berada di tahap yang rendah. Oleh sebab tahap teknologi rendah, maka lebih hasil yang didaratkan amat terhad. Lebih hasil yang didaratkan oleh nelayan tempatan tidak dapat dipasarkan, tetapi dijadikan barang tukaran dengan tentera Jepun untuk penduduk mendapatkan keperluan harian.

Tahap teknologi menangkap ikan bertambah teruk lagi, apabila berlaku banyak kerosakan dan kemusnahan disebabkan kesulitan mendapatkan bahan-bahan binaan import dan serangan bom Tentera Bersekutu. Dalam masa yang sama, aktiviti menangkap ikan hanya dapat dijalankan di kawasan berhampiran pantai dan tebing sungai pada waktu yang selamat bagi mengelak dari serangan bom Tentera Bersekutu. Ini memaksa nelayan untuk membuat beberapa perubahan terhadap teknologi menangkap ikan untuk menyesuaikannya dengan bahan binaan yang ada, kawasan operasi yang baru dan selamat. Ini dapat dilihat daripada penggunaan peralatan rawai yang kini operasinya dilakukan di kawasan benar-benar berhampiran pantai.

Corak pemerintahan ketenteraan yang dijalankan oleh tentera Jepun tidak bertahan lama apabila Tentera Bersekutu berjaya menawan semula Brunei pada pertengahan tahun 1945. Dengan kejayaan ini, Brunei telah ditadbir oleh *British Military Administration* (BMA). Bagaimanapun, pentadbiran BMA ini hanya menumpukan kepada kerja-kerja memulihkan semula keamanan dan ketenteraman awam, membaik pulih kerosakan, menyusun semula pentadbiran dan undang-undang negeri, memberi bantuan kepada mangsa peperangan dan membasmi penyakit.

Selepas lebih kurang satu tahun, BMA menyerahkan semula pentadbiran Brunei kepada kerajaan British. Dengan penyerahan ini, Pentadbiran Residen British yang terhenti semasa Pendudukan Jepun dapat disambung semula. Dengan ini, sekali lagi Brunei mengalami perubahan sistem pemerintahan daripada pemerintahan bercorak ketenteraan kepada

pemerintahan bercorak koloni. Untuk memudahkan Pentadbiran Residen British II melaksanakan sistem pentadbiran yang baru ini, kerajaan British telah menyatukan pentadbiran Brunei dengan Sarawak. Dengan penyambungan semula Pentadbiran Residen British II, ekonomi kapitalis yang termusnah semasa Pendudukan Jepun dihidupkan semula termasuk sektor perikanan.

Perkembangan sektor perikanan selepas Perang Dunia Kedua, memperlihatkan penglibatan secara langsung Pentadbiran Residen British II dalam merancang, menyediakan peruntukan, memperkenalkan teknologi dan lain-lain bentuk campur tangan dalam sektor ini. Keadaan ini sangat berbeza dengan dasar dan corak pemerintahan Pentadbiran Residen British I. Pada waktu tersebut, Pentadbiran Residen British I tidak terlibat secara langsung dalam pembangunan perusahaan perikanan. Untuk memastikan sektor perikanan berjalan dengan lebih teratur dan sistematik, sebuah Jabatan Perikanan gabungan Brunei-Sarawak ditubuhkan pada 1 April 1949. Selain itu, Pentadbiran Residen British II juga telah menggubal dan menguatkuasakan satu undang-undang mengenai sektor perikanan.

Pentadbiran Residen British II juga telah memainkan peranan penting dalam mempertingkatkan hasil pendaratan sumber perikanan dengan memperkenalkan bahan-bahan binaan teknologi menangkap ikan keluaran kilang dari luar terutama dari Eropah. Dalam masa yang sama, pihak pentadbiran ini juga, memperkenalkan penggunaan bot berenjin dalam operasi menangkap ikan. Usaha ini dijalankan bagi memastikan sektor perikanan dapat memenuhi permintaan sumber perikanan yang semakin meningkat akibat daripada pertambahan drastik penduduk Brunei pada zaman itu.

Akan tetapi Pentadbiran Residen British II hanya bertanggungjawab dalam mempromosi dan memperkenalkan bahan-bahan binaan kilang dan enjin kepada nelayan. Keadaan ini telah memberi peluang sekali lagi kepada golongan pemodal Cina untuk mengawal dan menguasai sektor perikanan melalui pembekalan teknologi tersebut. Dalam hal ini, golongan pemodal Cina telah melibatkan diri dalam sektor perikanan dari peringkat pengeluaran hinggalah ke peringkat pemasaran.

Di peringkat pengeluaran, golongan pemodal Cina telah memperkenalkan dan mengamalkan satu sistem yang tidak pernah wujud dalam masyarakat nelayan pada zaman sebelumnya iaitu 'sistem tauke'. Di bawah 'sistem tauke', golongan pemodal berperanan dan bertindak sebagai institusi pinjaman, pemborong hasil tangkapan, pembekal teknologi dan makanan harian kepada kaum nelayan. Implikasi daripada 'sistem tauke' ini, golongan pemodal Cina telah menguasai peringkat pemasaran. Segala hasil perikanan yang didaratkan oleh para nelayan dijual kepada golongan pemodal. Dengan ini, para nelayan sentiasa terikat kepada golongan pemodal Cina. Dengan penguasaan terhadap sektor perikanan, golongan pemodal Cina telah mendorong nelayan tempatan membuat pembaharuan dan perubahan dalam teknologi menangkap ikan bagi mendapatkan lebihan pengeluaran.

Namun demikian, tidak semua teknologi menangkap ikan mengalami perubahan. Misalnya *sangkap* dan *tampuling* masih digunakan oleh para nelayan sara diri tanpa mengalami sebarang perubahan. Sementara itu, *kelong*, *lintau*, *kabatan*, *tabeh* dan *tambak* masih menggunakan bahan-bahan

binaan dari hutan-hutan persekitaran kerana buluh dan akar *lamiding* pada zaman itu masih mudah diperolehi.

Perubahan yang berlaku terhadap beberapa teknologi menangkap ikan, sangat jelas dari segi bahan binaan yang digunakan dan tempat ia beroperasi. Bubu yang sebelum ini menggunakan buluh temiang sebagai dindingnya telah ditukar dengan dawai mata punai yang lebih tahan lama. Teknologi yang berasas jaring seperti pukot, *rantau*, *tugu*, *selambau*, *rambat* dan *bintur* telah menggunakan nilon bagi menggantikan benang yang digunakan sebelumnya. Begitu juga dengan rawai, *pilamas*, *jaul*, *ambur*, kail dan *sagang* telah menggunakan mata kail yang diimport dari negara China dan nilon untuk tali utama dan perambutnya.

Selain itu, berlaku juga perubahan dari segi reka bentuk, bilangan dan lokasi. Misalnya reka bentuk bubu bertukar dari separuh silinder kepada segi empat memanjang yang menguncup sedikit di bahagian atasnya. *Pilamas* dan rawai telah bertambah bilangan mata kail yang digunakan dari sebelumnya. Manakala dengan adanya enjin, menyebabkan beberapa teknologi telah digunakan di lokasi yang lebih jauh berbanding sebelumnya seperti yang berlaku pada peralatan bubu, *jaul*, *ambur* dan rawai. Sementara itu, beberapa teknologi baru juga telah diperkenalkan dan diterima pakai oleh para nelayan seperti *jaul tunda*, *anjun*, *jungkat* dan *panau*.

Apa yang jelas di sini, hampir keseluruhan teknologi menangkap ikan yang telah mengalami perubahan atau yang baru diperkenalkan, terdiri daripada teknologi yang mudah alih. Ini menunjukkan bahawa pada zaman itu

telah berlaku perubahan kaedah menangkap ikan daripada penggunaan teknologi statik kepada teknologi mudah alih.

Nota Hujung

-
- ¹ Nama-nama teknologi menangkap ikan yang digunakan dalam tulisan ini adalah mengikut nama yang digunakan oleh orang-orang Brunei.
- ² British, Belgium, Belanda, Perancis dan lain-lain dan kemudiannya Amerika Syarikat dan Russia.
- ³ Muhammad Hadi Abdullah, "Pendudukan Jepun di Brunei", **Jurnal Persatuan Sejarah Brunei**, Bil. 1, 1998, hlm. 20, dan sila lihat juga Abu Yazid Abidin, **Kebangkitan Semula Jepun**, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1979, hlm. 73, Sabihah, et al., **Sejarah Brunei Menjelang Kemerdekaan**, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1995, hlm. 94.
- ⁴ Muhammad Hadi Abdullah, *Ibid.*, hlm. 20-23, dan sila lihat juga Sabihah, et al., *Ibid.*, hlm. 95.
- ⁵ Zaini Hj. Ahmad, **Brunei Merdeka: Sejarah dan Budaya Politik**, De' Imas Printing and Trading Company, Brunei Darussalam, 2003, hlm. 39.
- ⁶ Graham Saunders, **A History of Brunei**, Oxford University Press, Kuala Lumpur, 1994, hlm. 121, dan sila lihat juga Sabihah, et al., **Op cit.**, hlm. 95-96, Rosli bin Madaros, "Brunei Semasa Pendudukan Jepun 1941-1945", Latihan Ilmiah, Jabatan Sejarah, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Brunei Darussalam, 1989/1990, hlm. 21 & 29-30.
- ⁷ Zaini Hj. Ahmad, **Op cit.**, hlm. 41.
- ⁸ Sabihah, et al., **Op cit.**, hlm. 98-100, dan sila lihat juga A. V. M. Horton, "The Development of Brunei During The British Residential Era 1906-1959: A Sultanate Regenerated" Disertasi Ph.D., University Of Hull, 1985, hlm. 331.
- ⁹ Sabihah, et al., **Ibid.**, hlm. 103.
- ¹⁰ Sabihah, et al., **Ibid.**, hlm. 97-98, dan sila lihat juga Muhammad Hadi Abdullah, **Op cit.**, hlm. 26-27.
- ¹¹ Sabihah, et al., **Ibid.**, hlm. 106, dan sila lihat juga A. V. M. Horton, 1985, **Op cit.**, hlm. 314.
- ¹² G.C. Harper, **The Discovery and Development of The Seria Oilfield**, Muzium Brunei, Penerbitan Khas Bil. 10, 1975, hlm. 21.
- ¹³ Yus Sabariah binti Hj Adanan, "Pendudukan Jepun di Brunei, Suatu Tinjauan Awal", **Pusaka**, Bil 4, 1991, hlm. 81.
- ¹⁴ Temu bual bersama Pengarah Awang Hj Mokti bin Mohd Salleh, Awang Hj Sulaiman bin Hj Ismail, Awang Hj Rawana bin Bungsu, Awang Hj Asgar bin Osman dan Awang Hj Zainal bin Matasan, pada 19 Januari 2004, jam 2.00 petang, di rumah Penghulu, di Kampong Tamoi Hujung Brunei, dan Awang Hj Kassim Bin Bakar, pada 22 Januari 2004, jam 8.30 malam, di rumah beliau, di Kampong Setia A, Brunei dan Pateh Dato Paduka Hj Masri bin Ismail, pada 8 Januari 2004, jam 8.45 pagi, di Jabatan Daerah Brunei dan Muara, Brunei.
- ¹⁵ Sabihah, et al., **Op cit.**, hlm. 98-100, dan sila lihat juga A. V. M. Horton, **Op cit.**, hlm. 331.

-
- ¹⁶ Sabihah, et al., *Ibid.*, hlm. 106, dan sila lihat juga A. V. M. Horton, *Ibid.*, hlm. 314.
- ¹⁷ Bahasa Brunei, sejenis tumbuhan palma (palem) yang daunnya dibuat atap, rokok daun dan sebagainya.
- ¹⁸ Temu bual bersama Awang Hj Kassim Bin Bakar, pada 22 Januari 2004, jam 8.30 malam, di rumah beliau, di Kampong Setia A, Brunei.
- ¹⁹ Temu bual bersama Awang Hj Kassim Bin Bakar, pada 22 Januari 2004, jam 8.30 malam, di rumah beliau, di Kampong Setia A, Brunei.
- ²⁰ Mohammad Hj Awang Damit, "Pengukuhan Sistem Monarki di Brunei 1946-1986", Disertasi Sarjana, Jabatan Sejarah, Universiti Malaya, 1997, hlm. 4-5, dan sila lihat juga Sabihah, et al., *Op cit.*, hlm. 107.
- ²¹ Mohammad Hj Awang Damit, *Ibid.*, hlm. 7.
- ²² A.V.M. Horton, *Op cit.*, hlm. 352.
- ²³ Mohammad Hj Awang Damit, *Op cit.*, hlm. 10.
- ²⁴ C.O. 943/1, f.78: Constitutions, dan sila lihat juga Mohammad Hj Awang Damit, *Ibid.*
- ²⁵ **Brunei Annual Report 1949**, hlm. 17.
- ²⁶ **Penyata Pembangunan Negeri Brunei 1953-1958**, Jun 1958, hlm. 10, dan sila lihat juga Othman bin Hj Mat Don, "Sejarah Ekonomi dan Sosial Brunei 1953-1966: Menurut Rancangan Kemajuan Negara Lima Tahun Pertama dan Kedua", Latihan Ilmiah, Jabatan Sastera, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Brunei Darussalam, 1992/1993, hlm. 20-23, Jiram anak Jamit, "Perkembangan Pentadbiran Kewangan Brunei di bawah Sistem Residen (1906-1959)", Tesis Sarjana, Jabatan Pengajian Asia Tenggara, Universiti Malaya, 1997, hlm. 398-399.
- ²⁷ Brunei mendapat status Berkerajaan Sendiri pada tahun 1959.
- ²⁸ Untuk lebih jelas lihat **Penyata Pembangunan Negeri Brunei 1953-1958**.
- ²⁹ Noralipah binti Mohamed, "Pekerja Asing di Negara Brunei Darussalam: Kes Kajian Pekerja Filipina" Latihan Ilmiah, Akademi Pengajian Brunei, Universiti Brunei Darussalam, 2000/2001, hlm. 23.
- ³⁰ **Brunei Annual Report 1947**, hlm. 14, dan sila lihat juga Jiram anak Jamit, *Op cit.*, hlm. 358.
- ³¹ **Brunei Annual Report 1955**, hlm. 31, dan sila lihat juga Jiram anak Jamit, *Ibid.*
- ³² **Brunei Annual Report 1946**, hlm. 22, dan sila lihat juga Jiram anak Jamit, *Ibid.*, hlm. 382.
- ³³ **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran), dan sila lihat juga Jiram anak Jamit, *Ibid.*, hlm. 364-367 & 382-383.
- ³⁴ Jiram anak Jamit, *Ibid.*, hlm. 369-370 & 384.
- ³⁵ Zaini Hj. Ahmad, *Op cit.*, hlm. 55.

-
- ³⁶ Jiram anak Jamit, Op cit., hlm. 384-386.
- ³⁷ Jiram anak Jamit, Ibid., hlm. 367-369.
- ³⁸ Jiram anak Jamit, Ibid., hlm. 389.
- ³⁹ Jiram anak Jamit, Ibid., hlm. 386.
- ⁴⁰ A. V. M. Horton, Op cit., hlm. 365-366.
- ⁴¹ Jiram anak Jamit, Op cit., hlm. 370 & 389-390.
- ⁴² Jiram anak Jamit, Ibid., hlm. 392.
- ⁴³ Jiram anak Jamit, Ibid.
- ⁴⁴ Komuniti 'India' dimasukkan menjadi dalam komuniti 'Lain-Lain' pada banci 1960.
- ⁴⁵ Jafswan S. Sidhu, **Sejarah Sosioekonomi Brunei 1906-1959**, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, 1995, hlm. 108.
- ⁴⁶ Jiram anak Jamit, Op cit., hlm. 393.
- ⁴⁷ Noralipah Binti Mohamed, Op cit., hlm. 23.
- ⁴⁸ Jafswan S. Sidhu, **Op cit.**, hlm. 109-110.
- ⁴⁹ Jiram anak Jamit, Op cit., hlm. 393.
- ⁵⁰ L. W. Jones, **Brunei : Report on the Census of Population Taken on 10th August 1960**, F. W. Goodwin, O. B. E., Government Printer, Kuching, Sarawak, hlm. 73.
- ⁵¹ **Brunei Annual Report 1949**, hlm. 17.
- ⁵² Sabullah bin Hj Hakip, "Sejarah Perkembangan Sosio-Ekonomi Brunei dari Tahun 1906-1959", Tesis Sarjana, Fakulti Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, 1994, hlm. 148.
- ⁵³ **Brunei Annual Report 1949**, hlm. 17.
- ⁵⁴ **Brunei Annual Report 1950**, hlm. 17.
- ⁵⁵ Sabullah bin Hj Hakip, Op cit., hlm. 149.
- ⁵⁶ **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).
- ⁵⁷ Lim Jock Seng, "The Inter-Relationship of Technology, Economy and Social Organisation in A Fishing Village in Brunei", **Monograph of Brunei Museum Journal**, No. 6, Brunei Museum, Brunei Darussalam, 1986, hlm. 57.
- ⁵⁸ **Borneo Bulletin**, 23 January 1954, hlm. 4.
- ⁵⁹ Temu bual bersama Pengarah Hj Kapitan bin Pengarah Hj Basi, pada 15 Mei 2003, jam 8.15 malam, di rumah beliau, di Kampong Setia A, Brunei.

-
- ⁶⁰ Lim Jock Seng, *Op cit.*, hlm. 67.
- ⁶¹ **Brunei Annual Report 1952**, hlm. 23.
- ⁶² **Brunei Annual Report 1956**, hlm. 55.
- ⁶³ **Brunei Annual Report 1954**, hlm. 57.
- ⁶⁴ *Ibid.*
- ⁶⁵ **Brunei Annual Report 1952**, hlm. 23
- ⁶⁶ **Brunei Annual Report 1957**, hlm. 57.
- ⁶⁷ **Pelita Brunei**, 25 Oktober 1967, hlm. 5
- ⁶⁸ Temu bual bersama Pengarah Hj Kapitan bin Pengarah Hj Basi, pada 15 Mei 2003, jam 8.15 malam, di rumah beliau, di Kampong Setia A, Brunei.
- ⁶⁹ **Berita Brunei**, 7 Ogos 1958, hlm. 11.
- ⁷⁰ **Rancangan Kemajuan Negara Pertama, 1953-1958**, hlm. 99-100.
- ⁷¹ **Rancangan Kemajuan Negara Pertama**, 1953-1958, hlm. 100-102, dan sila lihat juga **Pelita Brunei**, 1 Julai 1956, hlm. 6.
- ⁷² Mengikut rancangan dalam RKN pertama tiga buah perahu menangkap ikan yang akan didatangkan.
- ⁷³ **Berita Brunei**, 23 Mei 1957, hlm. 1.
- ⁷⁴ **Rancangan Kemajuan Negara Pertama, 1953-1958**, hlm. 101.
- ⁷⁵ **Brunei Annual Report 1958**, hlm. 58.
- ⁷⁶ Fail Setiausaha Kerajaan Brunei, BA/1983.1.0888-BRO/652/53, "Application to Install Ice Plant in Muara".
- ⁷⁷ Syarikat ini dikenali oleh orang Brunei sebagai kedai 'Snowman'.
- ⁷⁸ Fail Setiausaha Kerajaan Brunei, BA/1983.1.0620-SUK/609/52/TEMP-BOX 56 "Brunei Ice Aerated Water Company Cathay Building".
- ⁷⁹ **Brunei Annual Report 1956**, hlm. 58.
- ⁸⁰ **Brunei Annual Report 1956**, hlm. 55.
- ⁸¹ Lebih lanjut lihat State of Brunei Enactment No. 14 of 1958, "The Sea Fishing and Kifongs Enactment, 1958".
- ⁸² **Brunei Annual Report** (Berbagai keluaran).
- ⁸³ Lim Jock Seng, *Op cit.*, hlm. 37, dan sila lihat juga A. M. Anderson et al, "Notes on The Fisheries Industry of Brunei Bay and Labuan Island", Proceedings of Indo-Pacific Fisheries Council 1952, Diocesan Press, Madras, 1952, hlm. 4, Ismail Ali, "Perkembangan dan Perubahan Teknologi Menangkap Ikan di Sandakan Sabah,

1750-1993", Tesis Sarjana, Jabatan Pengajian Asia Tenggara, Universiti Malaya, 1999, hlm. 93-95.

⁸⁴ Temu bual bersama Awang Ismail Bin Nordin, pada 6 Februari 2004, jam 9.00 pagi, di Universiti Brunei Darussalam.

⁸⁵ Temu bual bersama Prof Madya Dr. Hj Hashim bin Hj Abdul Hamid, pada 21 September 2004, jam 9.15 pagi, di Universiti Brunei Darussalam.

⁸⁶ **Berita Jabatan Perikanan**, Bilangan 1/1986, hlm. 11-12.